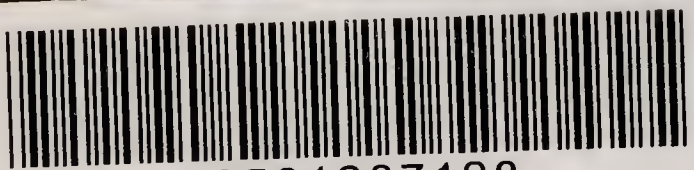


W. HABBRING
JOHANNES MÜLLER

DAS LEBEN DES
RHEINISCHEN
NATURFORSCHERS



22501207128



Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b29931010>

GROSSE MÄNNER
STUDIEN ZUR BIOLOGIE DES GENIES

Herausgegeben

von

Wilhelm Ostwald

Neunter Band

JOHANNES MÜLLER

von

Dr. Wilhelm Haberling

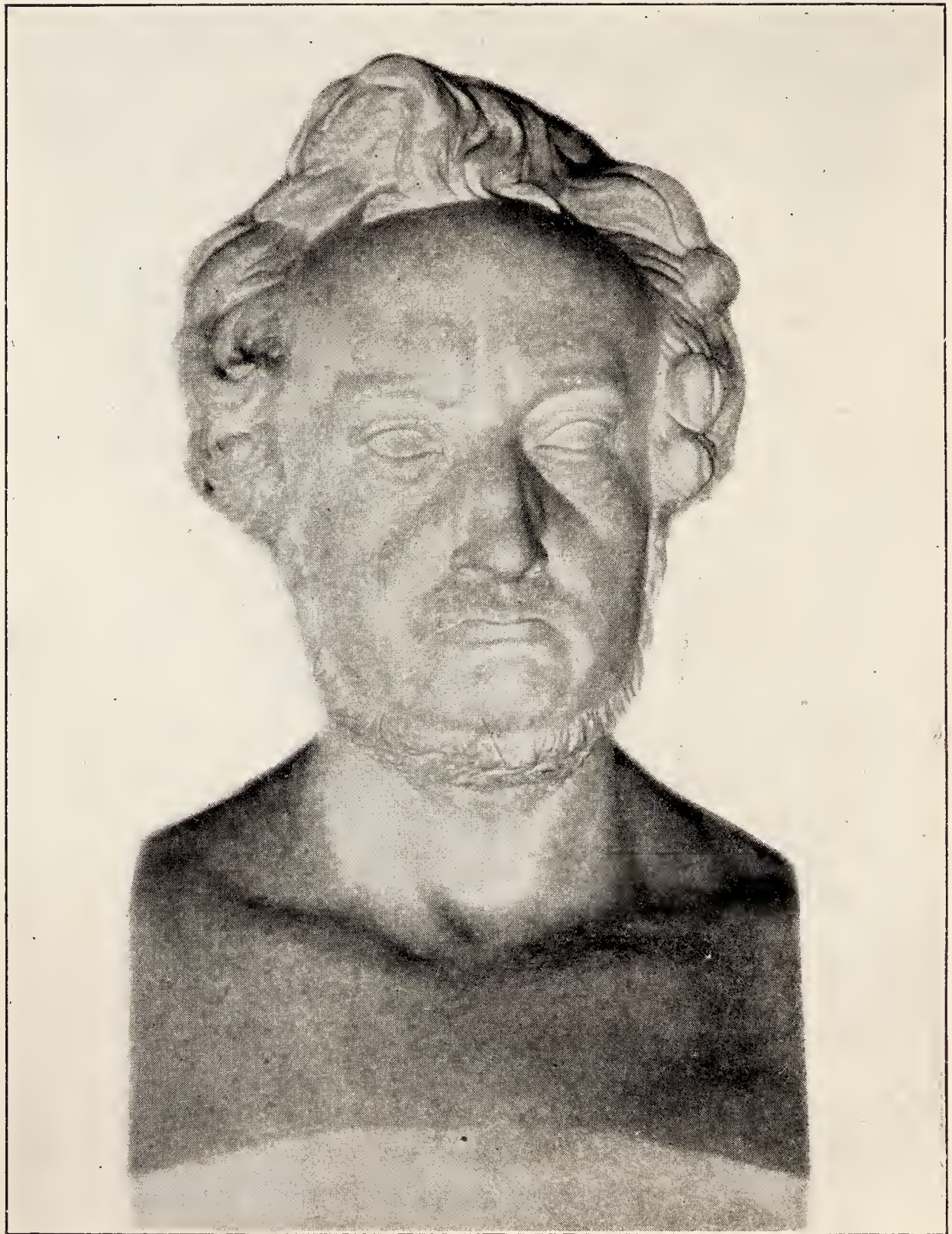
a. o. Professor der Geschichte der Medizin an der Medizinischen
Akademie zu Düsseldorf



LEIPZIG 1924

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M. B. H.

Tafel 1



GIPSBÜSTE VON JAKOB SCHORB.

Aus dem Jahre 1847. (Im Besitze der Familie.) Zu Seite 298.

J O H A N N E S M Ü L L E R

DAS LEBEN DES
RHEINISCHEN NATURFORSCHERS

AUF GRUND NEUER QUELLEN UND SEINER BRIEFE

DARGESTELLT VON

WILHELM HABERLING

MIT NEUN TAFELN, EINEM FAKSIMILIERTEN BRIEF

UND ZWEI ABBILDUNGEN IM TEXT



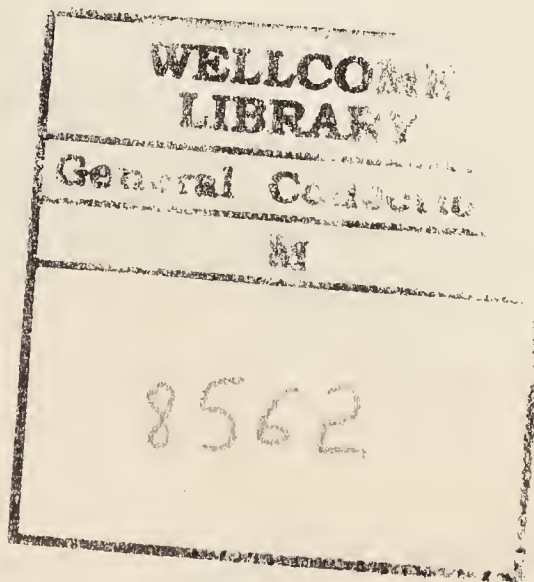
LEIPZIG 1924

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M. B. H.

BZF (Müller)

Mein Singen all erklingt wie Todesklagen
Um einen, den ich ewig muss beweinen,
Den hochbegabten, unantastbar Reinen,
Den besten Mann, den sie ins Grab getragen.
Ein Kind dabei in allen Lebenslagen,
Wie ernst und streng er immer mochte scheinen,
Erheitert, glücklich zog's ihn zu den Seinen
Aus Uebermass von Arbeit, Standesplagen.
Verschwiegen trug allein er Sorg' und Kummer
Beleidigung, beschränkte Vorurteile
Nicht reizten ihn, sie machten ihn nur stummer.
Heraus den Pfeil riss er in grösster Eile,
Womit verwundet ihn ein hämisch Dummer,
Damit den Stich der Güte Balsam heile.

Gedicht der Gattin Johannes Müllers nach dessen Tode.



Inhaltsverzeichnis

Zur Einführung	1—2
I. Vorfahren, Kindheit und Jugend. 1801—1819	3—23
II. Die Studentenzeit. 1819—1822	24—48
III. Der erste Aufenthalt in Berlin. 1823—1824	49—54
IV. Der junge Bonner Dozent. 1824—1827	55—83
V. Die Bonner Jahre. 1828—1830. Die Berliner Naturforscher- versammlung. Das Drüsenwerk. Die Bildungsgeschichte der Genitalien.	84—113
VI. Die letzten Jahre in Bonn. 1831—1833. Die Reisen nach Hol- land und Frankreich. Das Bellsche Gesetz. Untersuchungen über Blut und Lymphe. Die Berufung nach Berlin.	114—152
VII. Die ersten Jahre in Berlin. 1833—1836. Das Handbuch der Physiologie. Die vergleichende Anatomie der Myxinoiden. Die Reise nach Wien.	153—184
VIII. Die Reisen nach London, Frankreich und Italien. Das Werk über den feineren Bau der krankhaften Geschwülste. Der glatte Hai des Aristoteles. Der zweite Band des Handbuches der Physiologie. Die Berufung Schönleins. Die systematische Be- schreibung der Plagiostomen. 1837—1840	185—237
IX. Die Reisen nach Schweden und Italien. Der Amphioxus. Die Asteriden. Die Ganoiden. Die Systematik der Singvögel. 1841—1844	238—277
X. Die Reisen nach Helgoland und Helsingör. Die Entdeckung der Metamorphose der Echinodermen. Der Hydrarchus. Der Neubau der Anatomie. 1845—1847	278—311
XI. Die Revolution in Berlin. Müllers Erkrankung. Die Reisen nach Bonn, Ostende, Marseille und Nizza. 1848—1849	312—341
XII. Die Reisen nach Schleswig und Triest. Die Schnecken in den Holothuriern. 1850—1852	342—380
XIII. Die Reisen nach Messina und Helgoland. 1853—1854	381—409
XIV. Die letzten Lebensjahre. Die Reise nach Norwegen. Der Schiff- bruch. Die Reisen nach Zette, Nizza und St. Tropez. Müllers Erkrankung und Tod. 1855—1858	410—452
Anmerkungen	453—489

Verzeichnis der Bildtafeln

Tafel	I. Titelbild. Gipsbüste Johannes Müllers von Jakob Schorb aus dem Jahre 1847	
Tafel	II a. Matthias Müller, der Vater	vor Seite 9
Tafel	II b. Theresia Müller, die Mutter	„ 9
Tafel	III. Jugendbildnis von Johann Heinrich Richter. 1826	„ 73
Tafel	IV. Bildnis von S. Lawrence. 1837	„ 193
Tafel	V. Bildnis von Rinck	„ 241
Tafel	VI. Bildnis von J. B. Hützer	„ 265
Tafel	VII. Bildnis von Baumann-Jerichow von 1854	„ 417
Tafel	VIII. Gemälde von Oskar Begas von 1856	„ 441
Tafel	IX. Photographie von S. Friedländer von 1857	„ 449

Textabbildungen

1. Stachelhäuterlarven	Seite 280
2. Die Schnecken in den Holothurien	„ 362

„Die Naturforschung hat
ihre dauernden Priester.“
Joh. Müller, Zur vergleichenden
Physiologie des Gesichtssinnes, S. 34.

Z U R E I N F Ü H R U N G .

„Kann ein Mund den Mann würdig preisen, der das ganze Gebiet des Wissens vom tierischen Leben beherrscht hat? Vermag eine Zunge den Geist zu schildern, der dieses große Gebiet erweiterte, bis es seiner eigenen Herrschaft zu groß ward? Ist es möglich, in wenigen Augenblicken die Geschichte eines Eroberers zu zeichnen, der in ruhelosen Feldzügen durch mehr als ein Menschenalter jede neue Eroberung nur dazu benutzte, um seinen Fuß darauf zu setzen und kühnen Blickes nach neuem Ruhme auszuschaun? Kann ein später Epigone in kurzen Stunden der Muße jenen Ueberblick über den Entwicklungsgang eines Mannes gewinnen, der die Ziele seines Strebens, die Anreize seines Forschens tief in sich verschloß?“ so hat Rudolf Virchow¹ in jener gewaltigen Totenrede auf Johannes Müller ausgerufen, die er am 24. Juli 1858 in der Aula der Universität zu Berlin, drei Monate nach dem Tode des Unvergeßlichen hielt. Und doch hatte wenige Wochen vorher, am 8. Juli bereits, derjenige Mann, der Johannes Müller die letzten achtzehn Jahre seines Lebens auf seiner wissenschaftlichen Laufbahn begleitet hat, der ihn fast täglich zu sehen und zu sprechen Gelegenheit hatte: Emil Du Bois-Reymond in der öffentlichen Sitzung der Akademie der Wissenschaften zu Berlin von diesem ein so ausführliches und eingehendes Bild seiner Persönlichkeit, vor allem aber seiner Werke und seines Wirkens, gegeben², daß bis heute alle die, welche über Johannes Müller geschrieben und gesprochen haben, von diesem Meisterwerke biographischer Kunst abhängig gewesen sind.

Erscheint es da nicht als ein Wagnis, eine neue Lebensbeschreibung des großen Meisters zu bringen, welche an Umfang die Du Bois-Reymond's wesentlich übertrifft? Können wir dem Bilde des großen Meisters soviel neue Züge hinzufügen, daß uns, den Epigonen, dieser persönlicher, menschlicher, lebendiger entgegen-

tritt, als dem langjährigen Schüler, der gestehen mußte: „Ein Bild von Müller als Mensch zu entwerfen, ist selbst für solche, die ihm näher standen, äußerst schwer. Das Erste, was sich dauernd darbot, war eine tiefe Verschlossenheit, die nicht in sich hineinblicken ließ³.“

Freudigen Herzens können wir zum Ausdruck bringen, daß wir tatsächlich in der glücklichen Lage sind, den Menschen Müller heute ganz anders zu kennen, als sein Biograph vor mehr als 60 Jahren. Einer konnte nur dazu helfen und einer hat uns geholfen, nämlich Müller selbst. Dank der Liebenswürdigkeit der Enkel Müllers können wir in vorliegendem Werk über hundert bisher unbekannte Briefe veröffentlichen, die er an seine Frau und andere ihm nahestehende Verwandte und Freunde geschrieben hat. Diese Briefe bilden zusammen mit denen, die der Sohn von Müllers bestem Freund Retzius veröffentlicht hat⁴, und wenigen andern bisher bekannten, einen solchen Schatz, daß ich mich entschlossen habe, sie trotz des häufig intimsten Reizes, welchen namentlich die Aeüßerungen der innigen Liebe für Frau und Kinder ausstrahlen, wörtlich wiederzugeben. Es sind die Briefe nicht nur eines großen Gelehrten, sondern eines wahrhaft großen Menschen. Jeder Leser wird sie in dem Gefühl durchlesen, daß hier ein reiner, guter, treuer Mensch zu seinen Liebsten spricht. Eine einfache, gütige, oft kindliche Natur mit der Gabe, alles, was ihm begegnet, plastisch wiederzugeben, dessen Liebe zur Wissenschaft aus jeder Zeile leuchtet, dessen eiserner Fleiß nur ein Ziel kennt: Klarheit und Wahrheit.

Wertvolle Ergänzungen liefern Briefe der treuen Lebensgefährtin Müllers, namentlich an ihren fernen Sohn, die uns das traute Leben in der Häuslichkeit ebenso ausführlich vor Augen führen, wie die Tätigkeit Müllers auf Reisen, auf denen sie ihn begleiten durfte.

Wir haben uns dann selbst in Coblenz und Umgebung bemüht, über die Vorfahren Johannes Müllers und seine Coblenzer Erlebnisse Näheres zu erkunden, und sind durch die Unterstützung mancher Freunde und Bekannten in Bonn und Berlin in die glückliche Lage versetzt worden, noch manches Neue über Müller in Erfahrung zu bringen⁵.

Für die Ausstattung des Werkes, namentlich auch mit Bildermaterial, sei dem Verlag besonders herzlich gedankt.

Coblenz, den 30. September 1923.

Wilhelm Haberling.

Erstes Kapitel.

Vorfahren, Kindheit und Jugend. 1801—1819.

Unsere Forschungen nach den Ahnen Johannes Müllers führen uns von Coblenz aus an die liebliche grüne Mosel, an manchen Burgen, an Weinbergen und Obstgärten vorbei nach dem langgestreckten Oertchen Hatzenport⁶, dessen alte Kirche in einsamer Höhe thront und den ganzen Ort beherrscht. Hier liegen sie alle begraben, welche ihr lebelang in den Weinbergen gearbeitet haben, die in grünem Kranze den ganzen Ort umgeben. Hier wurden auch die getauft, getraut und begraben, welche den Stamm bildeten, aus dem als edelstes Reis der entspringen sollte, dem diese Seiten gewidmet sind.

Der älteste Vorfahre, von dem die Kirchenbücher von Hatzenport wissen, Matthias Müller, ist noch im 17. Jahrhundert dort geboren. Er war Dorfrichter, also ein hochangesehener Mann und ist am 11. Mai 1726 gestorben. Er war verheiratet mit einer Frau Katharina, von der wir ebenfalls Näheres nicht wissen, da die Kirchenbücher aus dem 17. Jahrhundert nicht vorhanden sind. Sie ist am 3. April 1729 auch in Hatzenport gestorben. Beider Sohn Lorenz Müller war Winzer in Hatzenport. Sein Geburtsjahr fällt ebenfalls in das 17. Jahrhundert und ist daher gleichfalls unbekannt. Er starb am 8. April 1756. Er war verheiratet mit Marie Franzisca Sevenich, der Tochter des Winzers Nicolaus Sevenich und seiner Frau Katharina, die beide in dem kleinen Oertchen Müden, wenige Kilometer stromaufwärts von Hatzenport, geboren waren und dort ihr Leben verbrachten. Die Frau des Lorenz Müller starb am 12. Mai 1733. Aus dieser Ehe gingen vier Kinder und zwar zweimal Zwillinge hervor. Am 5. Mai 1730 wurden Maternus Müller und Johannes Müller, der Großvater unseres Johannes, geboren. Ma-

ternus starb jedoch bereits am 15. Juli 1730. Zwei Jahre später wurde Philipp Müller und ein zweiter Sohn, der wieder den Namen Maternus erhielt, am 11. Oktober 1732 geboren. Letzterer wurde wenig über neun Jahre alt und starb am 26. Januar 1742. Die beiden Brüder Johannes und Philipp wanderten, wahrscheinlich nach dem Tode des Vaters, von Hatzenport nach Müden hinüber und wurden beide dort Winzer. In Müden heiratete Johannes am 9. Mai 1763 Maria Gertrudis Müntenich, die aus einem alten Müdener Bauerngeschlecht stammte. Ihr Vater war der Bauer Franz Müntenich, ihre Mutter hieß Barbara. Maria Gertrudis ist am 10. Juli 1737 geboren und starb vierundvierzigjährig am 23. Juli 1781. Kurze Zeit nachher, am 5. Februar 1782, verheiratete sich Johannes zum zweiten Male mit der Christine Deutscher aus Müden, die 1739 geboren und am 2. Februar 1824 gestorben ist. Johannes selbst starb vierundsiebzigjährig am 27. Januar 1805. Sein Bruder Philipp überlebte ihn nur um wenige Monate und starb am 10. Juni 1805. Er war mit einer Müdenerin Anna Katharina Kaufmann verheiratet. Aus der ersten Ehe des Johannes Müller gingen sieben Kinder hervor, von denen drei unmittelbar nach der Geburt starben. Es waren sechs Mädchen und ein Knabe. Die älteste Tochter, gleich der Mutter Maria Gertrudis genannt, war am 23. Mai 1764 geboren. Sie verheiratete sich am 14. April 1793 mit dem Schuhmacher Peter Loch, dessen Vater Matthias, gleichfalls seines Standes Schuhmacher, mit seiner Frau Anna Barbara aus Münstermaifeld nach Müden gezogen war. Matthias Loch stammte aus Noddermühle bei Münstermaifeld. Sein Sohn Peter ist bereits am 3. August 1769 in Müden geboren und ebenda am 30. Dezember 1810 gestorben. Auch dessen Sohn Johannes, nach dem Großvater mütterlicherseits genannt, war Schuhmachermeister. Er ist am 4. Oktober 1804 geboren und ebenfalls sehr jung, mit 39 Jahren, am 13. März 1843 gestorben. Die jüngste Tochter des Johannes Müller, Anna Maria, ist am 19. April 1777 geboren. Sie war mit einem Winzer Stephan Himben verheiratet (geboren 24. Juni 1767), dem sie fünf Kinder schenkte, von denen die älteste Tochter früh verstarb.

Der einzige Sohn aber, der dem Johannes geschenkt wurde, hieß Matthias, wohl nach seinem Urgroßvater, wohl auch nach seinem Paten, dem Matthias Graff, der Dorfrichter in Müden war. Er ist am 13. Januar 1767 als drittes Kind geboren und am nächsten Tage

in dem lieblichen Kirchlein zu Müden getauft worden. Er ist dann in Müden aufgewachsen und hat wahrscheinlich mit seinem späteren Schwager Peter Loch bei dessen Vater Matthias Loch das Schuhmacherhandwerk erlernt. Das kleine Oertchen Müden hat sicher für zwei neue Schuster nicht genügend zu tun gegeben. So entschloß sich denn eines Tages Matthias Müller, den Wanderstab zu ergreifen und die Mosel abwärts nach Coblenz zu wandern, wo es für ihn ganz andere Möglichkeiten des Verdienens gab, als in dem kleinen Heimatdorf. Leider ist uns das Jahr, in dem Matthias nach Coblenz zog, nicht bekannt. Es ist aber wohl wahrscheinlich, daß er erst nach der Einnahme von Coblenz durch die Franzosen sich dort niedergelassen hat, indem er aus der von diesen proklamierten Gewerbefreiheit Nutzen zog. Jedenfalls ist er bald durch seinen Fleiß und die günstigen Verhältnisse zu etwas Vermögen gekommen, so daß er sich entschließen konnte, einen eigenen Hausstand zu gründen. Am 26. Oktober 1800 verheiratete er sich mit Anna Katharina Theresia Francisca Wittmann. Seine Frau war die Tochter von Jakob Wittmann, der im Jahre 1727 im Würzburgischen geboren ist. Ob die Familie dort seit langem ansässig war, so daß in den Adern unseres Johannes Müller von dieser Seite aus auch bayrisches Blut floß, oder ob die Wittmanns aus einem andern Teil Deutschlands stammen, konnte nicht geklärt werden. Dieser Jakob Wittmann war Leibkutscher des Kanzlers des Kurfürsten Clemens Wenzeslaus: Boos in Waldeck und ist bei seiner Verheiratung, am 24. September 1760, in die Dienste des Kurfürsten selbst übergegangen, dessen Leibkutscher er bis zum Jahre 1794 blieb, in welchem der Kurfürst von Coblenz flüchten mußte. Bis zu diesem Jahre wohnte er im kleinen Oertchen Thal, zu Füßen des Schlosses Ehrenbreitstein. Dann ist er nach Coblenz gezogen und hat hier am Kastorhof ein Fuhrgeschäft eröffnet. Er starb am 11. April 1803. Er war zweimal verheiratet. Zum erstenmal mit Anna Elisabeth Geller, der Tochter des Schiffers und Bürgers Hubert Geller und seiner Frau Maria Magdalena, geborene Pauli. Diese Gellers sind eine alte Coblenzer Schifferfamilie. Hubert, der am 11. Februar 1712 geboren war, hatte sieben Kinder. Die Aelteste war die Frau des Jakob Wittmann, sie war am 8. Juli 1736 geboren und starb schon am 30. August 1779. Kurze Zeit nachher heiratete Jakob

Wittmann wiederum am 4. Januar 1780 eine Odilia Tasquin. Diese ist fünfundachtzig Jahre alt geworden und ist erst am 16. Februar 1823 in der Jesuitengasse 500, in dem Hause der Familie Müller, gestorben. Aus der ersten Ehe Jakob Wittmanns gingen sechs Kinder hervor, darunter nur ein Sohn. Die zweite Tochter, Anna Katharina (geboren 14. September 1769), heiratete den Gastwirt Johann Peter Warlang, der mit der Familie des Matthias Müller eng befreundet war und der Pate der meisten Kinder des wackern Schuhmachermeisters gewesen ist.

Die Frau des Matthias Müller ist am 3. Oktober 1775 geboren. Wie wir sahen, verlor sie, noch nicht vier Jahre alt, ihre Mutter; doch ist ihre Stiefmutter ihr eine treue Erzieherin gewesen und hat all das Gute in die Seele von Johannes Müllers Mutter gesät, welches dann in der Ehe mit Matthias Müller die schönsten Früchte trug.

Am 14. Juli 1801 wurde dann dem Matthias Müller der kräftige Knabe geboren, der diesem Buche Titel und Inhalt gibt, Rheinlands größter Naturforscher:

Johannes Petrus Müller.

Das standesamtliche Register berichtet folgendes:
„Vom 25. Tag des Monats Messidor neunten Jahres der fränkischen Republik.

Geburtsakt von Johann Peter Müller,
geboren den 25. messidor um 3 Uhr des Morgens, Sohn von Matthias Müller, Schuhmacher, und von Theresia Wittmann, Verheurateten Eheleuten, wohnhaft zu Coblenz in der Jesuitengasse.

Das Geschlecht des Kindes ist für männlich erkannt worden. Erster Zeuge Johann Peter Warlang, wohnhaft in der Mairie von Coblenz, an der Kornpforte, alt neun und Vierzig Jahr, Weinschenk. Zweiter Zeuge Karl Kremer, wohnhaft in der Mairie von Coblenz, Florins markt alt vier und Vierzig Jahr, Schneider. Auf die Aufforderung die uns gemacht worden von Matthias Müller als Vater des Kindes und haben unterschrieben

Matthias Müller. J. P. Warlang. Karll Kremmer.

Beurkundet dem Gesetz gemäß von mir Adolf Dietz Adjunkt des maire von Coblenz, das Amt eines öffentlichen Beamten des Zivilstandes versehen.

Dietz.

Im Kirchenbuch unserer lieben Frauen aber steht unter dem 14. Julius 1801 verzeichnet:

„Matthiae Müller sutori et Theresiae Wittmann natus et renatus est filius Johannes Petrus levante Joanne Müller prolis avo.“

Wie wir oben gesehen haben, ist unser Johannes der älteste Enkel des Winzers Johannes Müller aus Müden. Aus einer andern Urkunde aus dem Jahre 1803, aus der hervorgeht, daß er auch der Pate bei dem ältesten Sohn seiner jüngsten Tochter am 14. Juni 1803 war, erfahren wir, daß er des Schreibens nicht kundig war.

In dem kleinen Haus in der Jesuitengasse, von dem wir nun bald noch Näheres hören werden, wuchsen dann außer dem Erstgeborenen noch vier weitere Kinder heran. Am 13. April 1803 wurde Katharina, am 7. Oktober 1804 Wilhelm Philipp, am 4. Februar 1807 Margarethe und am 11. Mai 1811 Georg geboren. Während die beiden Mädchen fleißige, tüchtige Menschen waren, die sich später ihr Leben selbst zimmerten, haben anscheinend die beiden Söhne im Leben nicht ihren Mann gestanden. Philipp, der sich in den uns erhaltenen Urkunden erst Schuster, dann in den vierziger Jahren Schuhmacher und Lederhändler, 1852 Weinhändler und in den sechziger Jahren Rentner und Privatmann nannte, hat an übermäßiger Tätigkeit keine Freude gefunden. Vielmehr wissen wir aus Briefen Johannes Müllers, die später mitgeteilt werden sollen, daß er jahrelang, vielleicht wegen Krankheit, gar nicht gearbeitet hat und den Geldbeutel des großen Bruders häufig in Anspruch nahm. Er war mit einer Schneiderstochter Anna Margarethe Zeiler verheiratet, die ihm am 11. Juni 1828 eine Tochter schenkte, und hat seine Geschwister alle überlebt. Er starb am 13. September 1866. Der andere Sohn Georg, der uns einmal als Handlungsgehilfe, ein andermal als Buchhändler in Iserlohn bekannt wird, hat Johannes noch mehr Sorgen gemacht wie Philipp, indem er einmal in den vierziger Jahren größere Summen nach und nach von Johannes lieh, sie nie wiedergab, nach Amerika auswanderte und sich mit einer Frau verheiratete, die Johannes ungern in der Familie sah. Er ist früh gestorben, das Jahr ist nicht bekannt, und hinterließ drei Kinder, von denen der älteste, der im Jahre 1842 geborene Johannes, bei der Großmutter in Coblenz auferzogen wurde. (Vergl. Brief S. 307.)

Doch es wird Zeit, uns nach dem Ort umzusehen, an dem unser Johannes das Licht der Welt erblickte. Um diese Zeit waren die

schlimmsten Jahre, die seit dem Franzoseneinbruch am 5. Oktober 1794 über Coblenz hereingebrochen waren, vorüber. Vorüber die Zeit der Bedrückungen und der Kontributionen. Seit 1798 war Coblenz die Hauptstadt des Rhein- und Moseldepartements geworden und war damit den übrigen Städten Frankreichs in Rechten und Pflichten gleichgestellt. Der Friede zu Lunéville vom 9. Februar 1801 hatte die Abtretung des linken Rheinufers an Frankreich bestätigt. Aber welch trauriger Unterschied zwischen der glänzenden Residenzstadt des Kurfürsten Clemens Wenzeslaus und der kleinen Provinzialstadt, in welcher der französische Präfekt die Hauptrolle spielte! In enggebahnten Gleisen verlief das Leben der damals etwa achttausend Einwohner zählenden Stadt⁷.

Hören wir ein Loblied auf Coblenz aus einem französischen Adreßbuch des Jahres 1804⁸. Da heißt es: „Coblenz ist unstreitig die lieblichste Stadt in den vier neuen Departements des linken Rheinufers. Durch seine Lage inmitten der lachendsten Natur fesselt es unwillkürlich den Blick der Reisenden, und ihr unbeschreiblicher Zauber erklärt die große Anhänglichkeit der Bürger an ihre Stadt.

Im Osten sieht man den Rhein majestätisch dahinwogen und unter den Mauern dieser Stadt die Wasser der anmutigen Mosel in sich aufnehmen. Reißt man sich von dem Anblick der Fluten los, die das Auge immer wieder auf sich lenken, so blickt man auf fruchtbare Ebenen und Hügel oder auf Felsen, deren gewaltige Massen sich in der Ferne auftürmen. Auf ihnen weiden zahlreiche Herden als Zeichen der Wohlhabenheit der Bewohner der benachbarten Gegenden. Die Lieder von Kleist und Claudius (sic!) haben diese Gegenden mit unvergänglichem Zauber verklärt. Ihre Werke gehören durch die Schönheit und Wahrheit der Darstellungen zum Allgemeingut der Deutschen.

Das weibliche Geschlecht in Coblenz ist liebenswürdig und im allgemeinen ein wenig leichtsinnig. Kaum ist es zwölf Jahr alt geworden, so sucht es jede Gelegenheit sich der Welt zu zeigen. In der Regel hat es in diesem Alter schon einige zarte Fäden angesponnen. Mehr oder weniger knüpft der persönliche Vorteil dieses erste Band; oft führt es zu dauernder Verbindung, aber ebensooft lösen neue Beziehungen in stetem Wechsel das alte Band.

Die Lebensmittel sind nicht teuer. Nach dem Getreideausfuhrverbot ist sein Preis auf dem linken Rheinufer beträchtlich gesunken.

Tafel II

a



Der Schuhmachermeister Matthias Müller.

DIE ELTERN JOHANNES MÜLLERS.

Nach Gemälden von Schlesinger. (Im Besitze der Familie.) Zu Seite 10.

b



Frau Theresia Müller.

Der Malter Roggen, der früher vierundzwanzig Franken kostete und heute noch auf dem rechten Ufer kostet, wird nur noch mit zwölf Franken bezahlt. Die andern Lebensmittel sind ebenso billig.“

Gerade letzteres Moment, die Verbilligung der Lebensmittel, gewann den Franzosen viele Freunde; auch waren, während im übrigen Deutschland die Kriegsfurie tobte, bis zum Jahre 1814 die Rheinlande in friedlicher Entwicklung begriffen. Besonders die Bauern, welche durch die Aufhebung des Zehnten gewonnen waren, und die Gewerbetreibenden, denen durch die französische Armee zahlreiche Lieferungen zuflossen, waren zunächst mit der Neuordnung der Dinge nicht unzufrieden. Erst als der unersättliche Korse für seine Kriege immer neue Soldaten brauchte und aus den Rheinlanden immer mehr Scharen junger Leute hinausziehen mußten, die gar nicht oder verstümmelt wiederkehrten, hat auch Coblenz den Druck der Fremdherrschaft schwer empfunden.

Ebenso wie die andern Handwerker hatte auch unser Matthias Müller durch Lieferungen für die Armee recht gute Einkünfte. Das kleine Haus in der dunklen Jesuitengasse, das die Nummer 500 trug (heute Nr. 6) konnte er, wie uns eine Urkunde berichtet⁹, am 19. August 1805 von dem Kammerdiener der Prinzessin Kunigunde, der Schwester und ebenso klugen wie treuen Lebensgefährtin des Kurfürsten Clemens Wenzeslaus, für tausend Franken kaufen. Es hat bis zum Jahre 1867 der Familie Müller als Wohnsitz gedient. Heute blicken wir durch helle Spiegelscheiben in einen großen Metzgerladen. Damals trat man durch die Tür in das Arbeitszimmer, in dem Meister Matthias mit seinen Gesellen schaffte und für die vornehme Gesellschaft von Coblenz gut passende Stiefel anfertigte. Er hat sich nicht nur der Konkurrenz gegenüber (1804 gab es in dem kleinen Coblenz siebenundfünfzig Schuhmacher!) siegreich behauptet, sondern sein Geschäft muß sich im Lauf der beiden nächsten Jahrzehnte noch tüchtig gehoben haben, erfahren wir doch aus einem Einwohnerverzeichnis¹⁰ aus dem Jahre 1818, daß er fünf Gesellen beschäftigte, die zum Teil weither aus Wien, Tirol, Schweinfurt kamen.

Nach dem Tode des Matthias im Jahre 1820 richteten die Töchter ein Putzwarengeschäft in dem gleichen Hause ein, welches durch die Tüchtigkeit der beiden Mädchen bald das erste in der Stadt war. Die Tochter unseres Johannes Müller erzählt uns von diesem Geschäft:

„die Hüte und Hauben, welche nicht bei den Fräulein Müllers gemacht waren, hatten kein Ansehen.“ Hinter dem Laden befand sich ein großes Arbeitszimmer, dahinter die gute Stube, von der aus man über eine mit Weinlaub umrankte Veranda in den hübschen Garten gelangte. In der guten Stube hängte später die Mutter des Johannes die Oelbilder ihrer fünf Kinder auf. Hier bewirtete sie auch ihren großen Sohn, wenn er auf seinen Reisen Coblenz berührte. Nie aber setzte sie sich selbst mit an die Tafel, sondern voll Respekt auf einen Stuhl neben ihr¹¹.

Fleiß und Arbeitsamkeit hat Johannes von seinen beiden Eltern ererbt. Vom Vater aber das Aeußere¹². (Siehe Tafel II a.) Wir sehen das leichtgewellte Haar, die gebogene Nase, die hohe Stirn, die breite Brust, wir hören, daß auch Matthias eine braune Hautfarbe hatte, überhaupt den Typ, der die Familiensage entstehen ließ, der Urahne der Familie sei ein Römer gewesen. Das gleiche Aeußere zeigten beide Brüder und die älteste Schwester. Vater Matthias wird uns als ein „sinniger“ Mann geschildert, der wohl beim Zurichten seiner Schuhe sich über die Welt allerlei Gedanken machte, wie das so Schuster zu tun pflegen, ohne jedoch mit ihnen einen höhern Flug zu nehmen. In seiner Frau *Theresia* hatte er einen hochwillkommenen Widerpart. (Tafel II b.) Sie war die Seele des ganzen Hauses. Ihre dunklen Augen blickten in jede Ecke und sorgten für Ordnung, Sauberkeit. Ihr Aeußeres zeigt ihr energisches Wesen, dabei lag die Last der Erziehung wohl ganz auf ihren Schultern. Sie vereinte Liebe und Herzlichkeit mit angemessener Strenge, war eine kluge und außerordentlich tüchtige Hausfrau von großem sittlichen Ernst und tiefer Religiosität. Von ihr hat Johannes den Urkern seines Wesens ererbt.

Behütet von diesen Mutteraugen wuchs unser Johannes frisch, fröhlich auf¹³. Der engen Gasse, in der er wohnte, entschlüpfte er oft und schon als kleiner Bub von sieben Jahren bewunderte er voll Andacht den glänzenden Gottesdienst in der Kirche; besonders hatten es ihm die reich gestickten und geschmückten Gewänder der Priester angetan. Damals schon erklärte er, „ich will Pastor werden“ und spielte mit seinen Freunden „Altärches“, d. h. er ahmte in Miene, Haltung und Gewand den Priester nach. Ebenso aber war er begeisterter Nachahmer des Soldatendienstes, die goldstrotzenden Uniformen der französischen Armee zogen ihn mächtig

an. Immer war er der Anführer einer kleinen „Armee“, die nach seinem Kommando marschierte und exerzierte. Als er größer geworden war, zog er mit den Kameraden in die lachende Umgebung von Coblenz, in den Ruinen von Stolzenfels und Lahneck spielten sie die köstlichsten Ritterspiele. Ganz konnte sich Johannes in jene fernen Zeiten des Mittelalters zurückdenken und geleitet durch ein Buch von Niklas Vogt „Rheinische Geschichten und Sagen“, in das er sich immer wieder vertiefte, erstanden vor seinen Augen die alten Schlösser zu neuem Leben und bevölkerten sich mit Rittern und Knappen, mit Pferden und Hunden. — Oft aber mußte er auch das Haus hüten, dann setzte er sich still an das Fenster und vor seinen Augen erschienen gar seltsame Bilder. Davon erzählt er uns in seinem Buch „Ueber die phantastischen Gesichterserscheinungen“¹⁴: „Mich hat die Plastizität der Phantasie im lichten und dunkeln Sehfelde in den Jahren der Kindheit oft geneckt. Eines erinnere ich mich am lebhaftesten. Durch die Fenster des Wohnzimmers im elterlichen Hause sah ich auf ein Haus der Straße von etwas altem Ansehen, an dem der Kalk an manchen Stellen sehr verschwärzt, an andern aber in vielgestaltigen Lappen abgefallen war, um hier eine ältere, auch wohl älteste Farbenbekleidung durchsehen zu lassen. Wenn ich nun nicht über die Schwelle durfte und gar manche Stunde des Tages am Fenster mit gar mancherlei beschäftigt war und durch das Fenster sehend immer nur die rußige, verfallene Wand des Nachbarhauses betrachtete, gelang es mir, in den Umrissen des abgefallenen und stehengebliebenen Kalkes gar manche Gesichter zu erkennen, die durch die wiederholte Betrachtung sogar einen ganz sprechenden Ausdruck erhielten. Das Nachbarhaus mit seinen Wänden war in vielen Stunden das einzig Spezifizierte in meinem lichten Sehfeld, das in seinem Einerlei immer wiederkehrte, kein Wunder, wenn die Formen schaffende Phantasie eine Art von Leben zuletzt in diese eintönige Landschaft brachte. Wenn ich nun die andern auch aufmerksam machen wollte, wie man doch gezwungen sey, an dem verfallenen Kalk allerlei Gesichter zu sehen, wollte freilich niemand mir Recht geben, aber ich sah es doch ganz deutlich. Diese wenigstens der Phantasie verweigerte Anerkennung konnte mich denn auch noch trotzig machen, mein Gesichtersehen wurde mir etwas Geheimnisvolles, wiewohl ich freilich hierbei nur die Einbildung im Sinne

hatte.“ Wir werden sehen, daß diese Phantasien auch den jungen Professor intensiv beschäftigten.

Es wäre aber ganz falsch, zu meinen, Johannes sei deshalb ein Träumer gewesen! Nicht nur daß er körperlich alles leistete, was seine gleichaltrigen Kameraden leisteten, sei es beim Wandern und Turnen, oder beim Schwimmen und Schlittschuhlaufen, nein, er hat die meisten auch hierin übertroffen. Schließlich sei besonders darauf der Blick gelenkt, daß schon in der Jugend der Trieb bei Johannes sich äußerte, Schmetterlinge und Käfer, sowie Pflanzen verschiedenster Art zu sammeln und zu sichten, sie wissenschaftlich zu bestimmen, ja er hat schon damals angefangen, die einzelnen Sammelgegenstände zu zergliedern, um sie möglichst genau einordnen zu können.

Der Eindruck, den Johannes schon in früher Kindheit auf seine nächste Umgebung machte, muß ein ganz außerordentlicher gewesen sein. Denn seine Mutter, die ihn ja am genauesten kannte, hat schon früh eingesehen, daß in ihm etwas Höheres ans Licht wollte, daß er kein Schuster oder sonstiger Handwerker werden dürfe, sondern einem gelehrten Berufe zuneige. Sie setzte es deshalb bei Vater Matthias durch, daß ihr Aeltester nach vollendetem Elementarunterricht mit 10 Jahren vom Jahre 1811 ab, die höhere Schule zu Coblenz besuchen dürfte¹⁵. Diese befand sich in den Räumen des alten Jesuitenkollegiums, welches im Jahre 1773 geschlossen worden war und bis zum Einbruch der Franzosen das kurfürstliche Gymnasium beherbergte. Die Franzosen schufen aus diesem eine école secondaire und übernahmen zum großen Teil die Lehrer des alten Gymnasiums. Um die Zeit, als Johannes Müller in die Schule eintrat, zählte sie zweihundert Schüler in sechs Klassen. Von den Lehrern, die ihn damals unterrichteten, nennt Müller in seiner Doktorarbeit den Leiter der Anstalt, den Mathematikprofessor Simon, als Vorsteher „Prinzipal“ genannt, der 1815 starb; ferner erwähnt er den Nachfolger Simons, Albert Borrigs, seit 1783 kurfürstlicher Professor, Jean Baptiste Anschuez, Jodocus Rüber, seit 1787 im Dienst, Anton Mayer, den späteren Rendanten, und J. A. Türk, der 1817 starb, ein eifriger Republikaner, dann Anhänger des Empire, sicher der begabteste, aber auch genialste in der Auffassung seiner Lehrtätigkeit, der häufig Anlaß zu Verwarnungen gab. Diese Lehrer, denen auch unser Johannes anvertraut war, waren in der

Mitte der achtziger Jahre als junge Weltgeistliche, nachdem sie zwei Jahre Philosophie und vier Jahre Theologie studiert hatten, ohne weitere Vorbereitung zum Lehramte bestimmt worden und hatten deshalb in den verschiedensten Sprachen und Wissenschaften ganz mangelhafte Kenntnisse¹⁶. Auffallend ist, daß Müller den berühmtesten der damaligen Lehrer, Joseph von Görres, überhaupt nicht erwähnt, trotzdem er von 1808—1814 an der Schule Physik lehrte. Ebenso nennt er nicht seinen Zeichenlehrer Conrad Zick (1773—1836), obwohl er ihm doch seine große Zeichenkunst, die ihm später bei seinen Vorlesungen so zugute kam, verdankt. Für die armselige Lage der Lehrer ist bezeichnend, daß die meisten von ihnen noch eine Nebenbeschäftigung als Gerichtsschreiber, Musiklehrer und anderes ausüben mußten, um existieren zu können.

Die Art des Unterrichtes war von der der kurfürstlichen Zeit wenig verschieden. Müller machte die beiden grammatischen Klassen und die erste und zweite classe d'humanité et de rhétorique durch, letztere drei Klassen freilich unter höchst mißlichen Verhältnissen, denn am 1. Januar 1814 rückten die ersten Russen in Coblenz ein, und während der nächsten Jahre waren die großen Räume der Schule ständig als Lazarette benutzt. So konnte der Unterricht nur in höchst ungenügender Form in den Wohnungen der Lehrer erteilt werden. Am 24. April 1814 wurde Görres zum Direktor des öffentlichen Unterrichtes ernannt. Er begann mit Feuereifer die Schule zu reorganisieren, er verbannte das Französische aus dem Unterrichtsplan, doch konnte er aus Mangel an Mitteln nicht durchgreifen. In dem uns erhaltenen Programm vom 1. September 1815 läßt Görres zur öffentlichen Prüfung der sechs Klassen im Kgl. preussischen Gymnasium zu Coblenz ein. Bei dieser Prüfung am 23. September 1815 haben sicher die Augen von Görres voll Befriedigung auf dem damals vierzehnjährigen Johannes Müller geruht. Erhielt dieser doch als bester Grieche und Lateiner seiner Klasse zwei Bücher als Prämien. Die erste bestand in zahlreichen Schriften Ciceros, die andere in den dreiundzwanzig Orationes, die im Archigymnasium der Sapientia zu Rom von Paulus a. S. Josepho gehalten wurden¹⁷.

Im Jahre 1816 ging dann die Aufsicht des Unterrichtes auf das Konsistorium über, und am 15. April desselben Jahres traf der Mann

in Coblenz ein, der für die Zukunft Johannes Müllers von der einschneidendsten Bedeutung werden sollte, der Oberkonsistorialrat Johannes Schulze¹⁸. Mit der Kunst und dem Eifer in der Organisation, die ihn auch späterhin so auszeichneten, ging Schulze sofort an die Reform des Unterrichts an dem Gymnasium zu Coblenz. Schon im Mai sandte er eine Denkschrift an das Konsistorium, in der er davon spricht, wie die Stürme der Kriege, die Maßregeln der französischen Behörden die Anstalt schädigten, wie oft das Schulgebäude zu fremdartigen Zwecken dienen mußte, wie die Einnahmen sanken, die Lehrer, deren Besoldung zum größten Teil auf den wechselnden Ertrag von Weingütern angewiesen war, in Bedrängnis gerieten, die Zahl der Schüler sich verringerte und ihnen nur ein durchaus ungenügender Unterricht erteilt wurde, „als dessen Hauptgegenstand wurde die französische Sprache behandelt, Griechisch wurde gar nicht, Lateinisch sehr dürftig und oberflächlich gelehrt; die Muttersprache wurde vernachlässigt, und vor einem klaren, belebenden Unterricht in der Geschichte scheute sich die im Finstern waltende, den Todesmächten dienende Tyrannei.“

An einer andern Stelle sagt er von den Schülern: „Von den Eigentümlichkeiten der lateinischen Sprache haben sie ebensowenig Kenntnis als sie imstande sind, einen alten lateinischen Prosaiker oder Dichter mit seinen Schönheiten zu verstehen und aufzufassen. Uebungen in deutschen Aufsätzen und in einem schönen, gefälligen, mündlichen Vortrage fehlen gänzlich; Griechisch wird zwar dem Namen nach gelehrt, aber die Schüler können weder deklinieren noch konjugieren; in der sogenannten Rhetorika werden den Schülern Stücke aus der Iliade diktiert, um sie in der griechischen Kalligraphie zu üben, aber einen Hexameter aus dem Homer kann auch nicht einer weder richtig lesen noch im Sinne des Sängers verstehen.“

Wir müssen diesen Bericht besonders in Hinsicht auf die Ausbildung Müllers recht zu würdigen verstehen. Setzt doch die Tatsache, daß er unter den schwierigsten Umständen fast sechs Jahre seiner Gymnasialzeit einen völlig ungenügenden Unterricht erhalten hat, seine ganz außergewöhnliche Begabung ebenso in das rechte Licht, wie es andererseits das Verdienst Johannes Schulzes um die Besserung der Verhältnisse strahlend hervorleuchten läßt. Schulzes Bemühungen gingen hauptsächlich dahin, die alten Lehrkräfte durch geeignetere zu ersetzen. Schon 1816 wurde Aßmann als Religions-

lehrer aus dem Gymnasium zu Ehrenbreitstein berufen, der noch Jahrzehnte tätig war. Aber Schulze ließ es sich trotz vielseitigster anderer Arbeit nicht nehmen, durch persönliche Erfahrungen sich von der Ausbildung der Schüler zu überzeugen. Er erteilte im Winter 1816 in den beiden oberen Klassen selbst Unterricht im Homer, während sein Kollege und späterer Nachfolger L a n g e im Lateinischen und Deutschen unterrichtete. Hier sah er zum erstenmal den dunkellockigen Johannes mit seinen ernsten, leuchtenden Augen, hier erkannte er die ganz ungewöhnliche Begabung des Jünglings, seinen eminenten Fleiß, und er hat später oft bis ins höchste Alter es dankbar als eine Fügung der Vorsehung gepriesen, daß er es sein durfte, der Müller die Wege zu seiner Sternenlaufbahn ebnen durfte. Er ließ sich den bescheidenen stillen Vater kommen, der in seinen kühnsten Träumen den begabten Jungen als Sattler vor sich sah, und überzeugte ihn, daß es nur einen Weg gäbe, auf den der Sohn seinen Fähigkeiten nach gehöre: der Weg des Gelehrten!

Unter den Aufsätzen¹⁹, die Johannes in der ersten Hälfte des Schuljahres 1817 bei Lange anfertigte, findet sich interessanter Weise ein „Brief eines Studierenden an seinen Vater, worin er ihm die Gründe entwickelt, warum er sich der Wissenschaft widmen will“. Er sei als das erste Dokument, das wir aus Johannes Müllers Hand besitzen, hier wörtlich mitgeteilt:

Vielgeliebter Vater!

Ich habe schon zum Theil das Alter verlassen, in welchem man mit Uebereilung zu handeln pflegt, Reifer an Verstande, fange ich schon zu denken an und kann das Wahre von dem Scheinbaren einigermaßen unterscheiden. Ich habe mich daher mit dem so wichtigen Gegenstande, der Wahl meines künftigen Berufes, schon einige Zeit beschäftigt, einer Frage, die über das Schicksal eines Menschen gleichsam entscheidet und die, zu sehr vernachlässigt, nachher die übelsten Folgen nach sich ziehen kann. — Ich habe die verschiedenen Stände verglichen, mir sie in ihrem ganzen Umfange dargestellt und wiederum ihre Vortheile gegeneinander abgewogen, und immer war das Resultat meiner Untersuchung, mich den Wissenschaften zu weihen, wozu ich Anlage und Beruf in mir selbst fühle. — Die Ausbildung des Geistes muß unser Hauptstreben auf Erden seyn. Wir müssen uns immer befließen, unsere Geistesfähigkeiten zu entwickeln, nach geistiger Vollkommenheit zu streben und uns immer mehr Kenntnisse zu sammeln. Alles andere ist vergänglich. Unsere

geistigen Güter tragen wir überall mit uns und kein Räuber kann uns sie rauben. Sie sind es, die uns zum Grabe folgen. — Jeder Kummer kann durch die angenehme Unterhaltung der Wissenschaften gelindert werden. — Bei ihnen finde ich Trost im Unglücke, Zufriedenheit im Glücke; und daß das wahre Glück des Menschen in seiner Zufriedenheit und Gemütsruhe besteht, brauche ich Ihnen nicht zu sagen. Durch Geistesbildung allein werden wir jenem hohen Ziele näher geführt, welches der Allmächtige uns gesetzt hat. Der Gebildete kennt den Wert seiner Bestimmung und weihs sie zu schätzen. Und auf welche Art werde ich dem Staate mehr nutzen und an dem Wohle meiner Mitbürger arbeiten können?, als indem ich meine Geisteskräfte ausbilde. Man würde zwar vielleicht einwenden können, daß der wissenschaftliche Mensch sehr oft wenig Aufnahme und Achtung finde; daß die Mißgunst und mehrere Laster den Menschen zu den schändlichsten Handlungen verleiten: allein, das soll mich nicht abhalten. Soll ich das Gute meiden einiger Widerwärtigkeiten willen? und ist der Mensch nicht glücklich, der, wenn nicht in dem Wirkungskreise vieler Menschen, doch fern von den blinden Leidenschaften, einer sanften Gemütsruhe genießt.

Könnte dies nicht hinreichend seyn, mich zu der Wahl dieses Standes zu bewegen? Warum sollte ich die Geistesanlagen, da ich Antriebe zur Wissenschaft fühle, unbenutzt lassen?

Ja ich halte es für meine Pflicht, diesem Winke, mit Ihrer Einwilligung, bester Vater, zu folgen. — Haben Sie daher die Güte, mir Ihre väterliche Meinung darüber mitzutheilen und sollten diese Gründe mit Ihren Gedanken übereinstimmen und Sie meinen Entschluß billigen, dann sind Sie versichert, daß ich nie ermangeln werde, Ihnen das Alles zu vergelten, was Sie an mir verwendet haben, und Ihren Hoffnungen zu entsprechen, daß ich Alles aufopfern werde, Ihnen in Ihrem Alter eine Stütze zu seyn und mich Ihrer Liebe würdig zu machen.

Ihr gehorsamer Sohn.

Aus diesem prächtigen Briefe klingt uns so recht das ernste eifrige Streben unseres Johannes nach dem Ziel entgegen, das ihm Johannes Schulze gesetzt, das er als das seine erkannt hatte. Mit zähem Eifer hat er damals nicht geruht und gerastet, bis er die Lücken seiner Bildung ausgefüllt hat, bald war er durch eifriges Privatstudium seinen Mitschülern weit voraus, die klassischen Sprachen beherrschte er so, daß er später in Bonn gewandt lateinische Disputierübungen abhalten konnte, daß er Aristoteles und Plato verstehen und für sein ganzes Leben lieb gewinnen konnte. Aber Johannes Schulze hat noch ein anderes großes Verdienst: er, der von 1808

bis 1812 Professor der klassischen Sprachen in Weimar war, erfüllte Herz und Geist des jungen Mannes mit glühender Bewunderung für Goethes große Persönlichkeit und sein Werk. Was aber Goethe für Johannes Müller bedeutet hat, das werden uns viele Seiten dieses Buches lehren. Schon als Schüler hat er nicht nur seine schönwissenschaftlichen, sondern auch seine naturwissenschaftlichen Schriften mit Eifer immer und immer wieder gelesen und studiert.

So überragte unser Johannes schon auf der Schule alle Mitstrehenden. In dem ersten Schülerverzeichnis des Coblenzer Gymnasiums, das uns erhalten ist — es stammt aus dem Jahre 1817 — steht er als erster von allen in Prima verzeichnet. Dabei ist er durchaus kein Stubenhocker gewesen, ist auch weiter wie bisher frisch und fröhlich gewandert, hat im Rhein geschwommen, wobei er einmal unter ein Floß kam und beinahe ertrunken wäre; er war ein vorzüglicher Schlittschuhläufer und kräftiger Turner. Doch war er gegen gewisse äußere Einflüsse außerordentlich empfindlich. Wie sein langjähriger Freund und Studiengenosse Peter Joseph Seulaus Lonning²⁰ uns erzählt, hatte er eine unüberwindliche Abneigung gegen Spinnen. Er berichtet darüber: „Als Müller einmal durch das Thor ins Gymnasium gehen wollte, hing eine Spinne, eine recht große, mitten im Eingange, und veranlaßte ihn, mich, der schou drinnen in nicht großer Entfernung war, zu Hilfe zu rufen; als ich ihm das Untier beseitigt hatte, wurde er bald von seinen Mitschülern dieser kuriosen Abneigung wegen aufgezoogen und mit Spinnen geneckt“²¹. Es ist aber ungeheuer bezeichnend für die Energie Müllers, daß er diesen Widerwillen mit aller Kraft bekämpfte und sich gerade die Spinnen als Studienobjekt schon in seiner Einjährigen-Dienstzeit und später als Student erwählte. Uebrigens war Müller bei seinen Mitschülern überaus beliebt und wohl Führer seiner Klasse, die ihm als „Hannes dem Großen“ willig folgte.

Kehren wir noch einmal zu den Lehrern zurück, denen Müller in seiner Dissertation gedankt hat, so lernen wir auch die neuen Lehrer kennen, die Johannes Schulze für das Coblenzer Gymnasium aussuchte. 1817 traf aus Wiesbaden der Oberlehrer Steinmetz ein, aus Gotha der Lehrer Thierbach, 1819 der Oberlehrer Dronke, der zweiundzwanzig Jahre in Coblenz lehrte und später Direktor in Fulda wurde. Von wesentlichstem Einfluß aber auf Müller wurde der schon im Frühling 1817 angestellte Professor Leut-

zinger. Er kam aus dem Institut Pestalozzi's in Yverdun, ihm ging der Ruf voraus, daß er ein hervorragender Lehrer in der Mathematik sei; dieser Ruf bestätigte sich, und Müller betont ausdrücklich, wie ihn dieser Lehrer für sein Fach begeistert hätte²². Leutlinger hat fast vierzig Jahre in Coblenz gelehrt. — Wie der Lehrstoff in damaliger Zeit verteilt wurde, das beweist uns das oben erwähnte Gymnasialprogramm von 1817. Im Sommer 1817 lehrten in der Prima Aßmann zwei Stunden wöchentlich Religion, Tugendlehre und Religionsgeschichte bis Constantin den Großen, Leutlinger sechs Stunden arithmetisches und algebraisches Kopfrechnen bis zu den Gleichungen vom ersten Grad mit zwei unbekanntem Größen und Geometrie; Thierbach vier Stunden deutsche Stilübungen, deutsche Literatur und Deklamation, der gleiche zwei Stunden griechische Stilübungen, zwei Stunden Homers Iliade zweites Buch; ein Lehrer Wiedasch Xenophons Cyropädie (2 Stunden), Aßmann zwei Stunden lateinische Stilübungen, zwei Stunden die zehn Eclogen des Virgil; Borrigs zwei Stunden Oden und Satiren aus Horaz; Thierbach zwei Stunden Sallust, erste Hälfte des catilinarischen Krieges; schließlich Wolf zwei Stunden Geschichte und zwar vom Beginn bis zu den Römern unter Augustus.

Wie der Wissensdurst Müller auch in den Ferien nicht ruhen ließ, sich mit allen möglichen Wissenschaften zu beschäftigen, dafür ist ein uns erhaltenes Heft²³ Zeuge, von ihm betitelt „Adversarien gesammelt in den Schulferien des Jahres 1817 von Johannes Müller. Zweiter Teil“. In ihm macht er Auszüge aus allen möglichen Schriftstellern, so schreibt er den „Traum“ des Jean Paul ab, zahlreiche Hebelsche Gedichte, die Legende von Julianus Apostata von de la Motte Fouqué, ferner einzelne Stellen des Vellejus Paterculus, aus den Briefen des Plinius schreibt er die Lebensbeschreibung des Philosophen Euphrates ab, eine Reihe olympische und pythische Siegesgesänge des Pindar gibt er im Urtext und in Uebersetzung, schließlich findet sich auch ein Brief an einen Freund, in dem seine archäologischen Neigungen, denen er später ja auch gehuldigt hat, an den Tag treten. Er beschreibt da einen Stein, der heute im Museum zu Coblenz in der großen Eingangshalle des Schlosses aufgestellt ist und der von Bodewig²⁴ folgendermaßen beschrieben wird: „In der oberen muschelförmigen Nische erblickt man zwei verstümmelte Gestalten sitzend, wie es scheint Mann und Frau, hinter denen

eine dritte sitzende Gestalt. Unter der Inschrift sind fünf Brustbilder, wahrscheinlich die Kinder, alle mit aufgehobener rechter Hand. An jeder Schmalseite eine Männergestalt, Knie und Arme wie in Betrachtung aufgestützt, vielleicht Freigelassene (Brambach: Attis). Ueber dem Haupte befindet sich ein Medaillon mit Lotosblättern als Verzierung. Tracht und Haltung dieser beiden Figuren hat etwas von den Mitrasbildern.“ Hören wir nun, wie Johannes Müller diesen Stein, der ein altrömisches Familiengrabmal unzweifelhaft darstellt, beschreibt: „Ich hatte vor einigen Tagen Gelegenheit, einen antiken Stein zu sehen, der in der Stadtmauer von Coblenz, nahe der Mosel, eingemauert ist. Wo man ihn eigentlich fand, kann ich dir nicht sagen. Das Ganze besteht aus einem fünf Schuhe hohen und drei Schuhe breiten, rötlichen Steine und scheint den Hymen vorzustellen; der nebst zweien andern Figuren, Hand in Hand geschlagen, auf einer Art von Sitze ruhet. Unmittelbar ober diesen sieht man etwas, das dem Aegyptischen Gottesauge gleichkömmt, unten aber bemerkt man die verschiedenen Ueberbleibsel einer Inschrift, die, soviel man erkennen kann, Lateinisch gewesen. Der untere Teil des Steines besteht endlich in fünf kleinen Brustbildern, ebenfalls zerfallen, daß man sie nicht enträtseln kann. Nur läßt sich wie bei den obern größern Figuren das Gewand noch erkennen. Der ganze Stein von rötlicher Masse, meist von sehr erhabener Arbeit, hat ganz das Gepräge des Alterthums und scheint mir um so merkwürdiger, weil weder Bröver noch Hontheim in den Trierschen Alterthümern desselben erwähnen.

In einer Schrift des Herrn Minola²⁴, ehemaligen Professors am Gymnasium zu Coblenz, über die Alterthümer am Rheine, geschieht zwar dessen Erwähnung, die uns aber gar keinen Aufschluß giebt; ich habe es versucht, dir einen schwachen Abriß von demselben zu geben, obgleich alles schon so beschädigt ist, daß ihn deutlich anzusehen fast unmöglich ist, wenn anders derselbe dadurch nicht von seinem Werthe verlieren soll.“ — — —

Diese Beschreibung muß uns als ein Zeichen der ausgezeichneten Beobachtungsgabe Müllers von Wert sein.

Die Schuljahre nahten ihrem Ende. Am 19. März 1818 hatte das Gymnasium noch einen neuen Direktor bekommen: Goethes Schwager Christian Friedrich Schlosser, der aber schon 1819 wieder ausschied, weil er sich mit der oberen Schulbehörde nicht vertragen

konnte²⁵. Ende Juli 1818 schied auch Johannes Schulze von Coblenz. Er wurde ins Ministerium gerufen, wo er Jahrzehnte hindurch das Hochschulwesen als Dezerent leitete und, wie wir noch sehen werden, ein treuer Freund, Förderer und Beschützer Johannes Müllers geblieben ist.

Kurze Zeit nachher, am 1. August 1818, trat Müller bei der 8. rheinischen Pionierabteilung zu Coblenz als Einjährig-Freiwilliger ein, blieb aber, wie uns seine Aufsätze aus dem August 1818 beweisen, bis zum Schulschluß im September 1818 noch Schüler des Gymnasiums. Die bei seinem Eintritt in das Heer mit ihm aufgenommene Verhandlung²⁶ ist uns bekannt. Sie lautet:

Verhandelt Coblenz, den 1. August 1818.

Auf Grund des Befehls des Commandeurs der 7. Westphälischen und 8. Rheinischen Pionier Abtheilung Herrn Premier Capitain Linde zur Einstellung in die 2te Compagnie der letztgedachten Abtheilung des sich bey dem Pionier Corps als zu einer einjährigen Dienstzeit verpflichtet, engagirten Freywilligen

Johann P. Müller

erschien derselbe zur Aufnahme der im § 13 der Ministerialverfügung über den Eintritt von Freywilligen in das stehende Heer D D. Berlin d. 19. May 1816 vorgeschriebenen schriftlichen Verhandlung.

Er erklärte:

„Ich heiße Johann P. Müller, bin 17 Jahre alt, aus Coblenz im Großherzogthum Niederrhein, Regierungsbezirk und Kreis Coblenz gebürtig; ich war die Rechte zu studiren begriffen und habe mich jetzt zur Annahme als ein zu einer einjährigen Dienstzeit Verpflichteter Freywilliger gemeldet.“

Derselbe wurde nach geschehener Verlesung der Kriegsartikel und nachdem er sich durch den geleisteten Eid verpflichtet hatte, S. Majestät dem König treu und redlich, wie es einem braven Soldaten gebührt, zu dienen, unter Zusicherung der üblichen Vorrechte der Freywilligen in die genannte Compagnie eingestellt. — Die Dienstzeit dieses Freywilligen fängt mit dem heutigen Tage, dem 1. August 1818 als dem Tage, wo er den Eid der Treue geleistet hat, an und hört mit demselben Tag des künftigen Jahres, also dem 1ten August 1819 auf. —

Schließlich wird noch bemerkt, daß der p. Müller die vorschrifts-

mäßige Anschaffung der ihm nothwendigen Bekleidungs-, Waffen- und sämtlichen Ausrüstungsgegenstände selbst besorgen wird. —

Da sich weiter nichts zu erinnern fand, so wurde diese Verhandlung geschlossen, vorgelesen und unterschrieben.

Johann P. Müller

Simon

Ingenieur-Hauptmann und Compagnie Commandeur.

In dieser Verhandlung fällt uns besonders auf, daß Johannes hier die Absicht ausspricht, die Rechte zu studieren; wir hören später nie wieder etwas von dieser, gehen aber wohl nicht fehl, wenn wir annehmen, daß er hierin dem Beispiel seines Freundes Johann Peter Werner²⁷ folgen wollte, der schon 1813 das Gymnasium verlassen hatte, seit 1814 Sekretär bei dem ersten Landrat von Coblenz, Carl Josef Burret, war und von 1815—17 die damals noch bestehende juristische Fakultät in Coblenz besucht hatte. Werner ist später Advokatanwalt und Justizrat in Coblenz geworden, war viele Jahre Stadtverordneter, dann Beigeordneter der Stadt und im Jahre 1848 ihr Deputierter im Reichsparlament zu Frankfurt am Main.

Auch als Soldat hat Johannes Müller mit Eifer seinen Dienst versehen, der ihm bei seinem kräftigen, durchgearbeiteten Körper nicht schwer fiel. Die Pioniere waren damals eine Elitetruppe, zu der sich alle die jungen Leute drängten, welche eine höhere wissenschaftliche Bildung besaßen. Wenn auch der Zwang des Soldatwerdenmüssens dem Rheinländer damals noch recht schwer fiel, so sah er doch, wie auch unser Meister Matthias, gern seinen Jungen im schmucken bunten Rock des Königs einherstolzieren. Gleich zu Anfang seiner Dienstzeit passierte unserem Johannes ein tragikomisches Erlebnis. Als einmal die Kompagnie auf dem Hofe der Kaserne am alten Löhrtor zur Parade angetreten war und „Gewehr ab zur Ruhe“ kommandiert wurde, da waren seine Gedanken weit weg und er bohrte mit seinen Fingern abwechselnd oben in die Oeffnung des Gewehrlaufes. Dabei bohrte er mit dem Mittelfinger tief hinein und blieb im Laufe stecken. Mit krampfhaften Bemühungen versuchte er den Finger wieder herauszubekommen; es war vergebens. Nun wurde „Stillgestanden“ kommandiert. Unser Einjähriger blieb wie ein Häuflein Unglück mit dem Finger, an dem das Gewehr hing, allein stehen. Kapitän und Major kommen herangesprengt, der Unglückliche muß

vor die Front treten und die ganze Kompagnie lacht über die Gestalt und den mißlungenen Versuch. Er wird nach Hause geschickt, muß sofort zum Kompagniechirurgen, dem es mit vieler Mühe gelingt, den indessen angeschwollenen Finger zu befreien²⁸.

Diese Ungeschicklichkeit hat Müller bald verloren, war er doch später imstande, fast jeden einzelnen Muskel willkürlich zu bewegen: so die Ohren, die Regenbogenhaut, ja selbst die Gehörknöchelchen (s. S. 29.). Wir hören ferner von ihm, daß er auch hier stille Stunden mit Beobachtungen der ihm so verhaßten Spinnen ausfüllte. Wenn er auf Wache stand, so belauschte er an den Mauern neben dem Schilderhäuschen ihr Leben und Weben²⁹. Um ihren Gang zu studieren, hungerte er sie in einer kleinen Streichholzschachtel wochenlang aus, bis ihre Bewegungen so langsam wurden, daß er sie genau mit den Augen verfolgen konnte. Auch diese Beobachtungen wurden Vorstudien für seine spätere Doktorarbeit.

Am 1. August 1819 war die Dienstzeit beendet, in seinem Kriegsreservepaß wird ihm bescheinigt, daß er sich während der Zeit „sehr gut“ geführt hat. Nun blieb ihm noch ein weiterer großer Schritt zu tun, um die ersehnte akademische Bildung zu erreichen: er mußte in Coblenz als einer der ersten im Rheinland das *A b i t u r i e n t e n e x a m e n* bestehen, welches ihm die Pforten der Alma Mater öffnete. Bisher und noch zu Müllers Zeit mußten die jungen Leute, welche die Universität bezogen, nicht ein Abgangsexamen von der Schule, sondern ein Aufnahmeexamen an der Universität bestehen, wie z. B. Heinrich Heine und viele andere. Das wurde durch die Einführung des Abiturientenexamens anders. In den alten preußischen Provinzen war bereits durch das Edikt vom 12. Oktober 1812 die Prüfung der zur Universität übergehenden Schüler angeordnet. Schon 1818 war dem damaligen Direktor Schlosser vom Ministerium befohlen worden, daß dieses Edikt auch im Großherzogtum Niederrhein gesetzliche Kraft erhalten und zur Ausführung desselben in den Gymnasien zu Trier, Coblenz, Aachen und Wetzlar jetzt sogleich geschritten werden sollte. Aber 1818 ist es zu einer Prüfung noch nicht gekommen, vielmehr fand das erste Abiturium erst im September 1819 unter dem Vorsitz des Konsistorialrates Milz und des Regierungs- und Schulrates Lange statt, das nach Langes Urteil „im Ganzen den Erwartungen entsprach“³⁰. Johannes Müller bestand die Prüfung mit dem Zeugnisse „bedingter Tüchtigkeit“. Nun waren die

Wege frei, das ersehnte Ziel lag greifbar nahe vor ihm: die Universität!

Außer Müller bestanden damals das Examen sein Jugend- und Lebensfreund Peter Joseph Seul aus Lonning, Peter Eduard Pugge aus Coblenz, später Professor der Rechte zu Bonn, gestorben 1836, Wilhelm Lucas, Sohn eines Kaufmanns in Coblenz, Karl Hermann Zweifel aus Wittlich, später Oberprokurator in Cleve, ferner drei junge Leute vom Hunsrück, welche in Bärweiler bei Meisenheim bei dem tüchtigen Schulmann und Pfarrer Webener ihre Gymnasialstudien bis zur Prima durchgemacht hatten und Freunde des dort auch ausgebildeten späteren Hunsrückpfarrers Friedrich Back waren, sie hießen: Karl Schmidt, Sohn des ersten preußischen Landrates von Simmern, der als Justizbeamter am Appellationsgericht in Köln starb, der Pfarrerssohn Friedrich Paniel aus Steeg bei Bacharach, später Pfarrer in Bell im Hunsrück, gestorben als Pfarrer in Monzingen an der Nahe, und Daniel Steffler aus Castellaun, gestorben 1875 als Rektor des Progymnasiums zu Trarbach³¹. Diese sieben sind dann Bundesbrüder Müllers in der Bonner Burschenschaft gewesen. Von den anderen Abiturienten kennen wir nur noch Ignatius von Wilmowski aus Ehrenbreitstein, den späteren Domkapitular in Trier, der durch seine Arbeiten über Kunstgeschichte und Altertümer weit bekannt ist. Von zweien, Georg Tessot aus Coblenz und Franz van Nees, ist Näheres nicht bekannt.

Zweites Kapitel.

Die Studentenzeit.

Für die Eltern Müllers bestand kein Zweifel, daß für ihren Jungen nur e i n e Universität zum Studium in Frage käme: die ein Jahr vorher gegründete rheinische Universität B o n n. Dahin ist er mit seinen Coblenzer Gefährten, seinen besten Freunden Seul und Werner, mit Paniel, Steffler, Pugge, Zweifel und Lucas an einem sonnigen Oktobermorgen von Coblenz ausgezogen, ist fröhlichen Sinnes, das Herz geschwellt mit den kühnsten Hoffnungen, den Rhein hinabgewandert. Hier in Bonn aber erst lösten sich seine Zweifel, welchen Beruf er eigentlich ergreifen solle. Die Rechte kamen anscheinend nicht mehr in Frage, wohl aber handelte es sich um die Entscheidung, ob er dem Wunsche der Mutter entsprechend Theologie studieren solle, oder die Medizin. Mehrere Tage, so erzählt uns sein Jugendfreund Seul, schloß er sich in seiner kleinen Studentenbude ein, um in der Stille nochmals das Für und Wider zu überdenken. Als er aus ihr wieder hervortrat, da h a t t e er entschieden: er wollte sich der Heilwissenschaft widmen, „da weiß ich doch, was ich habe und wem ich diene!“ rief er aus³².

Schon am 21. Oktober 1819 wurde er unter dem Rektorat des Professors der protestantischen Theologie Augusti immatrikuliert. Er hat aber sicher schon das drei Tage vorher, am 18. Oktober 1819, gefeierte Erinnerungsfest an die Völkerschlacht bei Leipzig als Mitglied der damals „Allgemeinheit“ genannten Burschenschaft mitgemacht. Diese zählte zu jener Zeit 280 Mitglieder und hielt ihre Sitzungen im größten Auditorium der Universität, der heutigen Aula, ab³³. Sprecher war damals Wolfgang Menzel aus Waldenburg in Schlesien, der schon 1818 in Jena Burschenschafter gewesen war, später als Kritiker und Literarhistoriker in Stuttgart bekannt. Der Ausdruck „Allgemeinheit“ zeigt schon, daß die Korporation die g e -

s a m t e Studentenschaft in sich aufnehmen wollte. In dieser Vereinigung herrschte vollkommene Gleichheit, die Füchse hatten die gleichen Rechte wie die Burschen. Alles duzte sich. Bei irgendwelchen Streitigkeiten trat sofort ein Schiedsgericht in Tätigkeit, das in den meisten Fällen einen gütlichen Ausgleich herbeiführen konnte. Bei dem großen Erinnerungsfest, von dem wir eben sprachen, wurde ein mächtiger Fackelzug nach dem Kreuzberg veranstaltet, bei dem der Theologe Schweder, der spätere Diakonus von St. Nikolai in Berlin, eine begeisterte und begeisternde Vaterlandsrede hielt. Im Anschluß an diese fuhren die Burschen dann den Rhein hinauf nach Königswinter, von hier ging es auf den Drachenfels, wo in den Ruinen der alten Burg ein weithin leuchtendes Siegesfeuer angezündet wurde. Heinrich Heine³⁴, der, obwohl er erst am 11. Dezember 1819 immatrikuliert wurde, damals auch schon Mitglied der Burschenschaft war, hat uns diese romantische Fahrt beschrieben:

„Um Mitternacht war schon die Burg erstiegen,
 Der Holzstoß flammte auf am Fuß der Mauern,
 Und wie die Burschen lustig niederkauern,
 Erscholl das Lied von Deutschlands heil'gen Siegen.
 Wir tranken Deutschlands Wohl aus Rheinweinkrügen,
 Wir sah'n den Burggeist auf dem Turme kauern,
 Viel dunkle Ritterschaften uns umschauern,
 Viel Nebelfrau'n an uns vorüberfliegen.“

Mit voller Begeisterung und Hingabe ist Johannes Müller in dieser Burschenschaft tätig gewesen. Die „Allgemeinheit“ mußte leider infolge der Demagogenriecherei am 7. Juni 1820 geschlossen werden, gleichzeitig kamen die Landsmannschaften auf. Wenn auch die meisten alten Burschen noch zusammenhielten, so war doch der Plan, eine einzige, alle Studierenden umfassende Vereinigung zu bilden, gescheitert. Dagegen wurde am 4. November 1820 im Englischen Hof zu Bonn eine engere Verbindung gegründet, die sich offiziell Burschenschaft nannte. Sie nahm nur solche Mitglieder auf, die sich bereit erklärten, mit ihren ganzen Kräften dem burschenschaftlichen Ideal zu dienen. Sie wurde „Germania“ benannt. Als Farben wählte man die burschenschaftlichen schwarz, rot, gold, anstatt der bisherigen weiß, grün, rot. In den Vorstand dieser Gesellschaft wurde auch Johannes Müller neben sieben anderen gewählt. Welches

Amt Müller hierbei im besonderen wahrnahm, ist nicht festzustellen. Gewählt wurden: ein Sprecher, ein Schreiber, ein Kassensführer, zwei Fechtbodenvorsteher, zwei Kommerschargierte und ein Krankenpfleger. Hoffmann von Fallersleben und Hengstenberg³⁵, der 1820 zum Sprecher ernannt wurde, haben uns lebhaftere Schilderungen der damaligen Burschenzeit hinterlassen. Nur einiges, was Johannes Müller damals miterlebt hat, sei hier berichtet. Schon am 10. November 1820 hatte die Burschenschaft Gelegenheit, ihre Gesinnung offen zu zeigen. An diesem Tage wurde Ernst Moritz Arndt, der große Vaterlandsfreund, infolge der unseligen Demagogenhetze seines Amtes entsetzt. Als Antwort für diese Tat brachten die entrüsteten Burschen ihrem geliebten Lehrer einen Fackelzug am gleichen Abend; dieser endete in einer begeisterten Huldigung für Arndt. Am 17. März 1821 feierte man den Abschiedskommers im Englischen Hof und am 25. ging es im feierlichen Zuge von der Burschenschaftskneipe („der Brauerei“) über den Markt und zum Coblenzer Tor hinaus nach Godesberg. Zwei bemoosten Burschen, die zur alten Heimat einzogen, wurde das feierliche Geleit gegeben. An der Spitze dieses Zuges ritt unser Johannes Müller als Führer, ihm folgten weitere dreißig Mann zu Pferde, dann kamen zehn einspännige Wagen und der Wagen des Marschalls, auf dem v. Müffling (später Geheimer Regierungsrat in Erfurt und Berlin) thronte. In der Mitte dieser zehn Wagen fuhren zwei Sechsspänner, in denen die beiden Alten saßen.

Das Sommersemester 1821 brachte für Johannes Müller einen ganz besonderen Gewinn, indem es ihm einen treuen Freund zusandte, mit dem er für die kommenden Jahrzehnte eng verbunden geblieben ist: den evangelischen Theologen und späteren „Hunsrückpfarrer“ Friedrich Back³⁶, von dem schon oben kurz die Rede war. Die gemeinsamen Freunde Steffler, Schmidt und Paniel haben wohl die Bekanntschaft vermittelt. Müller wohnte damals zusammen mit diesen vieren, ferner mit seinem Freunde Seul, mit Hengstenberg und Philippi, dem späteren Landgerichtspräsidenten in Elberfeld, und vier anderen Burschenschafftern in einem Hause, in dem idyllisch gelegenen Poppelsdorf. Hengstenberg erzählt uns so manches aus dieser Zeit³⁷. Das Frühjahr 1821 war zunächst kalt und regnerisch. Um nicht zu frieren, mußten unsere Freunde oft auch bei Tage in die Betten kriechen und in ihnen studieren. Doch gegen

Pfingsten hellte es sich auf und die Poppelsdorfer, durch andere Freunde auf zwanzig verstärkt, machten sich auf den Weg zu einer fröhlichen Pfingstfahrt nach Aachen und Maastricht. Alle Teilnehmer verpflichteten sich durch Unterschrift zur Beobachtung bestimmter, für die Reise entworfener Gesetze. Eine gemeinsame Kasse wurde gebildet, äußerste Sparsamkeit sollte herrschen. Am Freitag Mittag vor Pfingsten marschierten sie los, alle gleich angezogen in blauen Kitteln und Turnhosen, schwarzen Sammetmützen mit silbernen Kreuzen. So angetan erregten sie unterwegs die Neugier der Bauern, und einer von diesen meinte, als sie auf seine Frage nach Stand und Herkunft Rede und Antwort gegeben hatten: „So seid Ihr von denen, für die am Sonntag in der Kirche gebettelt worden ist?“ Es war aber am Sonntag vorher zum Besten der dürftigen und würdigen Studierenden der Theologie der Universität Bonn die jährliche Kollekte erhoben worden! Man kann sich denken, wie unsere Burschen über diese Verwechslung gelacht haben. Im übrigen marschierten sie wacker drauflos, kamen am ersten Tag bis Lechenich, wo sie auf ihrer ersten Streu schliefen, am nächsten Tage gingen sie über Düren nach Stolberg und besichtigten die wichtigen Fabriken dort und in Eschweiler. Am Pfingstsonntag, also am dritten Tage, waren sie schon um 7 Uhr in Aachen. Zu Ehren der alten Kaiserstadt erschienen sie hier in feinen schwarzen Röcken mit dem schwarz-rot-goldenen Bande über die Brust. Alle Sehenswürdigkeiten wurden in Augenschein genommen, vor allem das Münster und das herrliche Rathaus. Auch die Spielbank besuchten sie. Hier verloren einige das Geld zu einer besseren Mahlzeit und mußten sich nach dem strengen Gesetze mit saurer Milch begnügen. Am Nachmittag verweilten sie in den Bädern von Burtscheid und bewunderten die Reliquien im Dom. Ueberall aber, wo sie sich sehen ließen, wurden sie von dem neugierigen Pfingstpublikum angestaunt. Am Pfingstmontag kamen sie nach Maastricht. Hier wurden sie zu ihrem Schrecken gleich am Tor von der Wache festgenommen und unter militärischer Bedeckung durch die ganze Stadt nach der am Markt gelegenen Hauptwache abgeführt. Der Aufzug erregte allgemeines Aufsehen: vorn die Soldaten, dahinter die zwanzig Burschen, hinter denen wieder eine Masse Volk johlend folgte, die sich über die seltsame Tracht vor Lachen ausschütten wollte. Auf der Hauptwache mußten sie einige Zeit in banger Ungeduld warten, bis der Platz-

kommandant ihre Freilassung befahl. Nun führten sie doch ihre Absicht aus, nahmen drei Führer mit Fackeln und besuchten die Maas-trichter Höhlen. Hochbefriedigt über das Gesehene wanderten sie nach Gülten zurück, von da am anderen Morgen nach einem Dorfe drei Stunden von Jülich, schon am nächsten Tage aber kamen sie in Poppelsdorf an. Fünf Nächte hatten sie auf Streu geschlafen, ohne die Kleider vom Leibe zu bekommen, die letzten beiden Tage waren sie je elf Stunden trotz der schlechten Wege marschiert, doch hatte die Reise mit ihren vielen kleinen Abenteuern ihnen große Freude gemacht und war sehr billig gewesen, denn sie hatte für den einzelnen nur vier bis fünf Taler gekostet.

In der folgenden Woche wurde der Jahrestag der Schlacht von Belle-Alliance durch einen feierlichen Kommers in Oberkassel gefeiert. Um 10 Uhr des Abends stiegen dann die Festgenossen mit Fackeln in bereitstehende Kähne und fuhren stromabwärts gen Bonn. Der Anblick war für alle Zuschauer unvergeßlich! Die vielen helleuchtenden Kähne gaben das Bild einer sich langsam dahinwindenden Feuerschlange, die sich im Rhein spiegelte. In Bonn gelandet, zogen die Burschen, von einer großen Volksmenge umwogt, in feierlichem Fackelzuge durch die Hauptstraßen der Stadt auf den Markt, wo noch mehrere vaterländische Lieder in heller Begeisterung gesungen wurden. Darauf brachte der Sprecher mit weithin tönender Stimme ein Hoch aus auf die Kämpfer von Ligny und die Sieger von Belle-Alliance, auf die Männen des Volkshelden Blücher, des gefallenen Herzogs von Braunschweig, auf alle braven, deutschen Burschen und auf alle, die es redlich mit dem deutschen Vaterlande meinten. Jubelnd stimmten Studenten und Volk in jedes Hoch ein, ebenso in das schallende *Pereat*, das allen denen erklang, die es mit dem Vaterlande schlecht meinten. Durch die Rede fühlten sich die anwesenden Landsmannschafter beleidigt. Es kam nach guter deutscher Studentensitte zu einer großen Anzahl von Forderungen. Auch unser Johannes focht damals für die Ehre seiner Burschenschaft und bewies hierdurch, daß ihm der Schläger nicht nur als Renommierstück diente, mit dem er auch ins Kolleg spazierte, sondern daß er auch ihn scharf und schneidig zu schwingen verstand.

So hat Müller eine herrliche, fröhliche Studentenzeit durchlebt. Dieser einfache, herzliche und liebenswürdige Mensch, dessen Herz

der Freundschaft weit offenstand, wurde von seinen Kameraden allgemein geliebt und wegen seiner beispiellosen Energie des Strebens bewundert. Er brachte seine Bundesbrüder auf der Kneipe oft zum fröhlichsten Lachen, wenn er sein Gesicht verzerrte, wie er es sich vor dem Spiegel eingeübt hatte, indem er alle Ohrmuskeln zu bewegen vermochte, sogar die des Mittelohrs, so daß Näherstehende das Knirschen der Gehörknöchelchen hören konnten; auch konnte er, wenn er ein Auge verdeckte, die Pupille des anderen willkürlich erweitern und verengen, kurz, er bildete eine immer wieder fröhlich angestaunte anatomische Merkwürdigkeit³⁸.

Das herrliche Sommersemester 1821, in dem die siebenzig jugendlichen, lebensfrischen Germanen in seltener Einigkeit und Freundschaft zusammengehalten hatten, fand seinen erhebenden Abschluß am 11. August, wo die Burschen schon in der Frühe nach Oberkassel wanderten und dort auf einem nahegelegenen Berge die Abschiedsversammlung hielten, in der Steffler und Hengstenberg noch einmal begeistert zu den Burschen sprachen. Um 1 Uhr setzte man sich zu Tisch, um 6 Uhr begann der Abschiedskommers, der in gehobener Stimmung verlief. Erst am folgenden Abend zogen die Germanen wieder in Bonn ein. Ueber die Hälfte von ihnen kehrte nicht wieder zurück. Im nächsten Semester kamen nur 25 Mitglieder zusammen. Am 5. Februar 1822 wurde die Germania endgültig aufgelöst.

In den Herbsttagen von 1821 aber zog unser Johannes Müller mit seinen Coblenzer und Hunsrücker Freunden den herrlichen Rhein entlang der Heimat zu. Auch er sog mit all seinen Sinnen den wunderbaren Reiz des herrlichen Stromes und seiner Ufer ein, hatte er doch die Absicht, gleich den meisten der Genossen die Rheinuniversität zu verlassen und nach Berlin³⁹ zu gehen, wo die Lebensbedingungen leichter erschienen und die Möglichkeit der Arbeit noch umfassender. Im übrigen war er zu tollen Streichen nach wie vor aufgelegt. Als die Burschen sich Remagen näherten, kam er auf eine großartige Idee: wie ein wandernder Handwerksbursche bettelte er in dem Städtchen an jeder Tür um einen Zehrpennig und focht sich so durch den ganzen Ort durch. Hinter Remagen aber stürzte er sich plötzlich in eine neben der Straße weidende Gänseherde, die mit großem Geschrei auseinanderflog. Als aber das Hirtenmädchen weinte

und klagte, hieß er sie die Schürze aufhalten und schüttete ihr lachend den nicht geringen Ertrag seiner Geldsammlung hinein⁴⁰.

Warum ist Müller damals nicht seiner Absicht gemäß nach Berlin gegangen? Weil in den Herbstferien des Jahres 1821 ihm die Sonne aufging, die sein ganzes ferneres Leben erhellte und erwärmte: die Liebe zu Nanny Zeiller⁴¹. Dieses wunderschöne Mädchen hatte er schon zur Osterzeit des gleichen Jahres in Coblenz gesehen und gehört, als sie in der St. Castorkirche in der musikalischen Messe mit herrlicher Stimme vom Chor herab gesungen hatte. Die Töne hatten ihn auf das Tiefste erschüttert, er hatte sich sofort nach ihr erkundigt und erfahren, daß das junge Mädchen eine Schülerin des Leiters des Coblenzer Musikinstituts Joseph Andreas Anschuetz sei und in der kleinen Gasse wohne unweit des Rheins, die „Am Vogelsang“ hieß. Hier wohnte auch sein Freund Johann Peter Werner bei seinen Pflegeeltern, den er nun merkwürdig oft besuchte. Nun aber, am 18. Oktober 1821, war er zu einem großen Fest nach Simmern zu seinem Freunde Back eingeladen; auch Nanny Zeiller, die, wie wir gleich sehen werden, viele Beziehungen zu Simmern hatte, erschien daselbst. Das Glück wollte es, daß die beiden auf der Wagenfahrt nach dem nahegelegenen Kirchberg in einen Wagen gerieten. Der sonst so schweigsame Johannes wurde hier beredt, eine lebhaftere Unterhaltung kam in Gang, die bei der fröhlichen Abendfeier in dem kleinen Ort fortgesetzt wurde; ein Abschiedsständchen beschloß diesen für die Entwicklung Johannes Müllers so denkwürdigen Tag. Eine ernste Leidenschaft hatte ihn erfaßt, und wie es seine Natur war, hatte sie ihn für immer gefesselt. Und wenn in den nächsten Jahren Johannes Müller dem hohen Ziel, das er sich gesteckt hatte, mit einer Tatkraft nachstrebte, die oft übermenschlich erschien, so trieb ihn da nicht nur sein glühender Ehrgeiz vorwärts; sondern auch das Bewußtsein, daß er mit diesem Ziel die erkämpfen würde, die neben der Wissenschaft sein ganzes Sinnen erfüllte.

Leider können wir uns nicht nach einem Bilde eine Vorstellung davon machen, wie Nanny Zeiller ausgesehen hat, als sie in ihrer Jugendblüte Johannes Müller entgegentrat. Das uns von ihr erhaltene Bild zeigt uns die Witwe, der der Gram um den frühentrissenen Gatten die einst so schönen Züge verwischt hat. Ihre Tochter aber entwirft von ihrem Aeußeren folgendes Bild: „Sie hatte

regelmäßige edele Züge, einen schönen Gesichtsdurchschnitt, hohe Stirn, schöne Zähne, prachtvolles, reiches, braunes Haar, einen nymphenartigen Wuchs von mittlerer Größe, plastisch gerundete Schultern, eine bläßliche und doch blütenvolle Hautfarbe und neben diesen äußeren Vorzügen eine herrliche, weiche, volle, zu Herzen gehende Sopranstimme.“ Sie ist am 5. Dezember 1800 als die älteste Tochter des Kreisdirektors Ferdinand Zeiller in Coblenz geboren, dessen Vater wieder Tuchhändler in Coblenz gewesen ist und aus Korsika abstammen sollte. Sein Geburtshaus liegt in der sogenannten Brak, jetzt Moselstraße, an der Moselseite. Er war geboren am 2. Juni 1774 und heiratete die Tochter des Kammergerichtsprokurators in Wetzlar, Ferdinand Mainone, mit Namen Franziska. Aus dieser Ehe entsprangen zehn Kinder, von denen drei in früher Jugend starben. Zeiller war zur Franzosenzeit Generalsekretär der Unterpräfektur in Simmern. Man erzählt sich die hübsche Geschichte, daß Napoleon eines Tages in Simmern übernachten wollte, die für ihn bestimmten Zimmer in der Unterpräfektur aber so schlecht eingerichtet waren, daß die Einwohner zu ihrer besseren Ausstattung Möbel usw. herbeischaffen mußten. Da hat die kleine reizende Frau Kreisdirektor ihr Staatsbett mit grünseidener Decke zur Verfügung gestellt und ihre besten Gardinen eigenhändig in dem Zimmer aufgehängt, wobei ihr Schwedens künftiger König Bernadotte behilflich war. Das einzige aber, was Napoleon damals in Simmern genoß, war eine von Frau Franziska kunstreich zubereitete Schnepfe.

In den Jahren 1811—14 war Zeiller bei der Kontrolle des Rheinzolls in Dordrecht angestellt, kam dann wieder als Kreisdirektor nach Simmern, verlor aber 1817 diese Stelle. Etwas über ein Jahr wurde er noch in St. Goar bei den Liquidationsgeschäften mit Frankreich beschäftigt, hier erkrankte seine Frau und, obwohl Nanny sie hingebendst pflegte, starb sie am 25. Juni 1818. Kurze Zeit vorher war Zeiller mitgeteilt worden, daß er auf weitere Verwendung in preußischen Diensten nicht zu rechnen hätte. Er wurde auf Wartegeld gesetzt und zog mit seinen sieben Kindern Ende des Jahres 1818 nach Coblenz, wo er bis zum Jahre 1854, also volle 36 Jahre, in dürftigen Verhältnissen lebte. Diese Verabschiedung war ein harter Schlag für den an einen gewissen Aufwand gewöhnten Mann, dem die Tätigkeit Lebensbedürfnis war. Er widmete sich jetzt ganz der

Erziehung seiner Kinder, trefflichst unterstützt durch seine Tochter Nanny. Alles was wir von diesem Mädchen wissen und noch erfahren werden, beweist, daß sie es wert gewesen ist, die Gattin Johannes Müllers zu sein. Vieles Gemeinsame verband sie: die Liebe zu allem wahrhaft Großen und Schönen in der Natur und in der Kunst, die Einfachheit der Lebensauffassung, der Wille, nur wahr zu sein, die Abscheu vor aller Heuchelei, vor allem Schmutz, die Begeisterung für Goethe, aus dessen Werken sie einen großen Teil auswendig wußte. Sie war erfüllt von tiefster gläubiger Frömmigkeit und hat auch ihre Kinder in diesem Sinne erzogen. In ihrer Kindheit hat sie oft mit dem Töchterchen von Joseph Görres unter dem Schreibstuhl des großen Mannes mit Puppen gespielt, wenn sie die Coblenzer Verwandten besuchte. Als sie dann in Coblenz dauernd lebte, war sie der Mittelpunkt eines Kreises von jungen Männern und Mädchen, die gemeinsam der Musik und dem Gesang huldigten und eingehende Gespräche über Kunst, Literatur und Weltgeschehen führten.

Als Johannes Müller sie in Simmern kennengelernt hatte, ruhte er auch nicht, bis er in das Haus der Geliebten eingeführt wurde. Der Bruder Nannys, Ferdinand⁴², der am 4. April 1804 geboren war, und von dem wir noch manches hören werden, vermittelte einige Tage später die Bekanntschaft mit der Familie. Seit dieser Zeit war das Haus im Vogelsang der liebste Aufenthalt für Johannes Müller; es hatte früher den Karthäuser Mönchen gehört, woran noch manche klösterlichen Einrichtungen darin erinnerten. Das schönste an ihm war der große Garten mit hohen Bäumen, der an die Karmeliterkirche anstieß. So oft Johannes Müller später nach Coblenz kam, immer wieder lenkte er seine Schritte nach dem guten alten Hause, um bei seinem Anblick der seligsten Stunden seiner Liebe zu gedenken. Heute ist nicht nur das Haus, nein, der ganze „Vogelsang“ vom Erdboden verschwunden. Leider wissen wir aus dieser Zeit des sich Findens der beiden nur wenig. Seltsamerweise sind sie nie verlobt gewesen. Johannes Müller hat nie um Nanny angehalten: sie wie ihr Vater waren so felsenfest von der absoluten Zuverlässigkeit des jungen Mannes überzeugt, daß solche Formalitäten überhaupt nicht besprochen wurden. Wir wissen aber, daß sich Johannes Müller jeden Brief seiner Nanny in ein Buch abschrieb und daß er sie in zahllosen Gedichten voll tiefer Gedanken und poetischen Schwunges feierte. Diese Lieder sind leider verschollen, aber der

Widerklang, den sie in Nannys Herzen erweckten, den können wir aus einer Anzahl von Liedern vernehmen, die uns noch erhalten sind, und die uns das tiefe Gefühl erkennen lassen, welches die beiden verband. Wir wollen sie deshalb hier wiedergeben:

I.

S o n e t t.

Du kommst, Du treuer Freund, mich zu beglücken,
Du hältst ein Zögern selber für Versäumen. —
So weißt Du von den schweren Lebensträumen,
Wo träumend mich Dämonen Dir entrücken?

Ich wache erst umstrahlt von Deinen Blicken
Und fühle neuen Mut im Herzen keimen,
Nicht denkend mehr der langen Zwischenräumen,
Wenn alle Schmerzen weichen dem Entzücken

Dich Vielentflohen wieder zu umfassen. —
Die Gotteshuld weiß der nur zu begreifen,
Der lieben kann, wie sonst nicht viele lieben.

Es mehrt nach Dir sich täglich mein Verlangen,
Die Jugend will auch helfen Gluten häufen;
So hilf, o Gott, sein Kommen nicht verschieben!

II.

Mir ist so wohl in Deiner Nähe!
Mir ist so wohl in Deiner Nähe,
Ich atme süße Himmelsluft.
Dein Hauch durchzieht mit Veilchenduft
Mein ganzes Sein in Deiner Nähe.
Ach, wär' ich immer doch bei Dir,
Ein ew'ger Frühling lachte mir!

Ich bin so reich in Deiner Nähe,
Für mich ist nirgends größeres Glück;
Mein Heil liegt in dem Augenblick,

Der mich beseelt in Deiner Nähe. —
 Ach, ewig diese Augen sehen,
 Und dann an ihrem Strahl vergehen!

Was fehlet mir in Deiner Nähe?
 Die Welt hat keinen Reiz für mich,
 Nichts lieben kann ich mehr als Dich,
 Und freu' mich nur in Deiner Nähe. —
 Ach, bliebst Du immer nur bei mir,
 Des Himmels Friede lachte mir!

III.

Mein Heiliger.

Wen von den Heiligen allen ich am meisten mit Andacht verehere,
 Soll ich von Herzen gestehn. — Nun denn, so sei es gesagt:
 Ihn vor allen, den Reinen, den göttlichen Liebling Johannes,
 Der nur die Liebe gekannt, Liebe nur einzig gelehrt.
 Welcher Schutzheilige ist auch dem heilig geliebtesten Jüngling,
 Meinem vortrefflichsten Freund, den ich verehere, so gleich?

Aus späterer Zeit, als der Zweifel, mit dem Nanny lange Zeit bitter rang, ob sie nicht eine Fessel für den zu den Höhen strebenden jungen Adler werden würde, glücklich besiegt war, ist uns folgendes Lied erhalten, welches einer Feuertasche als Geschenk für Müller beilag. Hier spricht Nanny in dem Bilde eines Zündhölzchens:

O seltsam veränderte, kühnliche Zeit!
 Wo sonst mich ein Fünkchen zu mehren gereut,
 Da sorg' ich jetzt selber für Flamme und Gluth,
 Es wächst mir noch immer der keckliche Mut. —
 Ich hab' Dich errungen mit Sorgen und Noth,
 Du sollst mir nun bleiben im Leben und Tod,
 Drum wünsch ich Dein Herz so in Liebe versenkt,
 Daß glühend es ewig noch meiner gedenkt.

Schließlich sei noch aus einem Briefe Nannys an Johannes vom 18. Dezember 1821 einiges angeführt, welches so recht geeignet

ist, die Gesinnung des jungen Mädchens zu charakterisieren: „Ist mir auch das Leben selten freundlich begegnet, bin ich doch vertrauend auf das Bessere immer ruhigen Herzens geblieben. — Du mußt entbehren, mußt entbehren, saget laut die innere Demut, und ich überhöre die Stimme nicht, die mich warnt, kein Glück zu erwarten. — Das Gefühl des Wahren bewachtet wie ein schützender Engel mich vor jeder fremden Lüge, die meine Eitelkeit gefangen nehmen wollte. — All das Weh, das ich gelitten, sank bald vergessend hinab, und die Liebe, die unversiegende, überflutete immer wieder, wenn Bitterkeit und Kaltsinn auch manchmal wie unwirthbare Sandbänke heraufgetrieben kamen. — Mein Glaube an die Liebe des ewigen Vaters und seiner unendlichen Erbarmung ist so groß, daß ich nie verzweifeln kann. — Will nur mit allen Kräften mich nach jenen Tugenden bestreben, die im Vorbild des Sohnes, uns den Pfad bezeichnend, entgegenleuchten. — Demütigen Herzens vor Gott! — Liebe über alles! Und geduldig verharren im Leben. — Was einmal meine Seele erkannt hat, das gehört mir unverloren an, ich muß es ewig fortlieben. —“

So zog unser Johannes denn, um der Geliebten ständig näher zu sein, auch im Herbst 1821 wieder nach der rheinischen Universität! Wir müssen aber nicht denken, daß sein Leben, wie es nach der bisherigen Schilderung vielleicht den Anschein hat, sorgenfrei verlaufen ist. Zwar hatte ihn Vater Matthias mit einem guten Wechsel zur Universität geschickt, aber er starb bereits, nur wenig über fünfzig Jahre alt, am 26. Mai 1820. Die Mutter wollte das Geschäft weiterführen, wurde aber von Leuten, die sich ihre Gutgläubigkeit zunutze machten, betrogen. Es wurde darauf eine Hypothek auf das Haus aufgenommen, um die Ausbildung der Kinder zu ermöglichen. Immerhin flossen die Quellen von zu Hause für unsern Johannes jetzt spärlicher. Er kam deshalb um eins der Stipendien ein, welche die Stadt Coblenz für Studierende gestiftet hatte⁴³, von denen eins seinem Freunde Werner bis zum Herbst 1821 bewilligt war, erhielt aber im Dezember 1820 zur Antwort, das Stipendium könne nicht genehmigt werden, „weil im kommenden Jahre andere Coblenzer kommen würden, die der Stiftung bedürftiger seien.“

In seiner Niedergeschlagenheit vertraute sich Müller seinem Freunde Johann Peter Werner an. Dieser schrieb in des Freundes Interesse an seinen Gönner, den Landrat Burret, der

ihm freilich in einem Briefe vom 28. Dezember 1820 wenig Hoffnung darauf machen konnte, daß Müller in den Genuß des Stipendiums kommen werde. Der interessante Brief lautet⁴⁴:

„Was Sie mir hinsichtlich des Herrn Müller zugeschrieben, hierüber weiß ich augenblicklich nicht zu antworten. Er ist bekannt als ein talentvoller, fleißiger, durchaus schätzbarer junger Mann. Ein junger Mann wie jeder Mensch darf die Zukunft nicht scharf berechnen. Es geht in der moralischen, wie in der physischen Welt. Der fleißig ackert und säet, erndtet viel. Es ist bald Sonnenschein, bald dunkel. Hagelschlag und Donnerwetter thun selten einen außerordentlich großen Schaden, verwüsten selten alles, und da tritt ja gewöhnlich Hülfe ein. Der Herr Müller darf bei seinen Anlagen, Fleiß und Benehmen immer darauf rechnen, daß es ihm nicht an Mitteln gebrechen wird, das zu erreichen, was zur Vollendung seiner Existenz erfordert wird. Die Zeit wird darin Rath bringen. Ich weiß Ihnen nicht einmal eine Aussicht zur Erhaltung eines Stipendiums, wenn Sie auch von der Universität hierher zurückgetreten sind, zu begründen, indem ich glaube, daß solches wird zugeordnet werden einem musterhaften Jünglinge, der sehr viele Unterstützung bedarf, und dessen Vater und Großvater entschiedene Verdienste um das Land haben. Indessen ist es auch möglich, daß die Idee zur Stiftung von Stipendien, zur Verabreichung von angemessenen Unterstützungen, immer mehr Tiefe erhält. Wenigstens werde ich keine Veranlassung verabsäumen, die zu diesem Zwecke führt. Allein, wie gesagt, der Jüngling, der wegen künftiger Verlegenheit verzagt, schadet sich. Nur fleißig gepflegt und geackert und die Ernte wird die Vorsehung nicht versagen. C. Burret.“

Müller handelte, wie Burret es von ihm voraussetzte. Die anfängliche Niedergedrücktheit wurde tapfer überwunden, bot sich ihm doch die Möglichkeit, seine Einnahmen auf dem Wege zu erhöhen, der ihm stets der erwünschteste gewesen ist: auf dem Wege der ernst wissenschaftlichen Arbeit. Am Geburtstag des Königs, am 3. August 1820, waren zum erstenmal von den verschiedenen Fakultäten der Universität *Preisaufgaben* gestellt worden. Die der Medizinischen forderte, daß durch Beobachtungen und Experimente bei lebenden Tieren festgestellt werden sollte, ob im Foetus, solange er im Uterus verweilt und von seinen Eihüllen umschlossen ist, eine Atmung stattfindet⁴⁵. Die Aufgabe wollte Müller lösen. Im Winter wurde die umfangreiche Literatur durchgearbeitet, in den Monaten Februar und März 1821 aber wurde eine große Anzahl von Experimenten an lebenden Tieren durchgeführt, im ganzen sind es sieben-

undfünfzig! Zahlreiche Kaninchen und Katzen wurden zu diesem Zwecke gekauft, jedes Tier wurde in Gegenwart von Zeugen geöffnet. Diese Zeugen sind in der Arbeit namhaft gemacht, es sind hauptsächlich Bundesbrüder⁴⁶ Müllers, so nennt er Wilhelm Boldemann aus Grabow in Mecklenburg, den späteren begeisterten Philhellenen, der schon 1822 als Arzt im Feldlazarett zu Argos starb, ferner werden erwähnt Karl Bost aus Cochem, der sich später in seiner Heimatstadt als Arzt niederließ und 1848 Mitglied der preußischen Nationalversammlung war, und der spätere Sanitätsrat Ferdinand Forstmann aus Werden. Um Material für seine Versuche zu bekommen, durchstreifte Müller mit seinen Genossen oft zu Pferde die ganze Umgebung von Bonn, so daß man ihn auf den Bauernhöfen schon kannte; aber auch bei weiteren Ausflügen dachte er stets an diese Arbeit. So hatten die fröhlichen Burschen einst einen Ritt an die Ahr gemacht und, während sie in der schattigen Laube des Wirtshauses den rubinroten Ahrwein schlürften, fiel der Blick des jungen Forschers auf eine herumschleichende Katze, die ihre Mutterschaft nicht verleugern konnte⁴⁷. Sofort rief er die Genossen zusammen, um Mittel und Wege zu finden, wie er sich in den Besitz dieses kostbaren Tieres setzen könne. Nach einer Verabredung wurde von den andern ein Streit inszeniert, durch den die Aufmerksamkeit des Wirtes abgelenkt wurde; währenddessen hatte Hannes der Große die Katze gepackt, sie in einen Sack gesteckt und wohlverschnürt hinten an seinen Sattel gebunden; so jagte er mit ihr davon nach Bonn. Infolge der Aufregung war das Vieh aber so wütend geworden, daß es Müller in die Hand biß, so daß er fürchtete, wasserscheu zu werden. Aber es half ihr nichts, auch sie wurde lebend sezirt. Zum Schlußversuch kaufte sich Müller sodann am 26. Februar 1821 ein lebendes trächtiges Schaf, bei dessen Oeffnung er zu seinem Jubel die Lösung der Aufgabe in positivem Sinne fand. Er schreibt darüber⁴⁸: „Als wir die verschiedene Farbe des arteriellen und venösen Blutes feststellten, erstaunten wir, als sei denen, die auf ein Zeichen warteten, die langersehnte Antwort gegeben. Dem Jubelnden zitterten die Hände, es hätte nicht viel gefehlt, so wäre ich frohlockend durch die Straßen geeilt und hätte mit dem Archimedes ‚Heureka! Heureka!‘ gerufen.“ — Der Schrift voraus setzte er als Motto einen Ausspruch des großen Francis Baco von Verulam (1560—1626) aus seinem „Novum Organum“, in dem dieser über den Wert des Experi-

ments und der eigenen Erfahrung spricht, gleich als ahnte er, daß sein Weg ihn für die Erforschung der Biologie einst die gleiche Bahn führen werde. In der Vorrede aber schließt er mit folgenden Sätzen: „Ich erbitte für den Irrtum Strenge und Tadel — für den Irrenden Verzeihung und Nachsicht. Was den unerfahrenen Geist getäuscht hat, was der Schärfe der Augen entgangen ist, das mögen, so bitte ich, die Richter vergeben!“

Juvenis sum — nihil juvenile a me alienum puto!
Si quid novisti rectius istis
Candidus imperti, si non, bis utere mecum.“

Wenn Müller selbst das Resultat dieser Untersuchungen später in seinem Handbuch der Physiologie nicht voll bestätigt⁴⁹, so muß doch jedem, der dieses Erstlingswerk des jungen Studenten in die Hand nimmt, es ganz erstaunlich erscheinen, daß dieser hier eine wissenschaftliche Arbeit verfaßt hat, deren sich ein Gelehrter nicht zu schämen braucht. Für diesen ersten Schritt in das Reich der Wissenschaft, in dem er zukünftig herrschen sollte, erhielt er am 3. August 1821 den wohlverdienten Preis. Vorher schon war ihm, nachdem sein Freund Werner, der bisherige Inhaber des Stipendiums, nach Heidelberg gegangen war, das so erledigte Stipendium der Stadt Coblenz für das Sommersemester 1821 verliehen worden⁵⁰. Auch sonst versuchte Johannes Müller mit Erfolg den schmaler gewordenen Beutel dadurch zu runden, daß er, der gute Lateiner, Doktordissertationen von weniger lateinkundigen Studierenden in diese Sprache übertrug, auch begleitete er in den Ferien verschiedene Male Kranke in Badeorte. Er erhielt auch Freitische, die aber, wie uns berichtet wird, nicht immer dem Geschmack des Studenten entsprachen, so daß er eines Tages sich mit einer Schüssel vom Tisch erhob und sie geradeswegs zum Rektor brachte, um ihn von der Minderwertigkeit der Speise zu überzeugen⁵¹.

So nahte der Tag heran, an dem Müller die schöne Studentenzeit mit der Doktorpromotion abschließen sollte. Als Thema für seine Doktorarbeit⁵² wählte er Untersuchungen über die Gesetze und Zahlenverhältnisse der Bewegung in den verschiedenen Tierklassen. Er hatte darüber bereits in der von Oken¹⁶⁸ herausgegebenen Isis im Jahre 1822 einen kurzen Ueberblick gegeben und sich hauptsächlich auf die Insekten und Polymerien beschränkt, jetzt hatte er diese

Gesetze auch für eine große Anzahl anderer Tierklassen festgesetzt. Wir wissen, daß er diese Versuche bereits als Soldat begonnen hatte, nun studiert er das Gehen, Springen, Kriechen, Fliegen, Schwimmen bei den Zwei-, Vier-, Sechs-, Acht- und Zehnfüßlern usw. In der Vorrede aber schwimmt er noch ganz in den Ausdrücken und Vergleichen, welche die damals herrschende sogenannte Naturphilosophie überall da parat hielt, wo ein wirkliches Forschungsergebnis durch Beobachtung nicht erzielt wurde. Da nennt er das Leben in der Bewegung „eine organische Säule“; die Pole sind Beugung und Streckung oder die Kreisbewegung und die Bewegung in der Längsform — beide „auseinandergerissene Hälften der parabolischen Linie, auf welcher das Leben spielt“. Wahrscheinlich stammen diese Gedanken von dem Lehrer Müllers, von W a l t h e r, der in seinem Lehrbuch der Physiologie auf Seite 177 des 2. Bandes diesen Gedanken der Polarität bei Bewegungen eingehend ausspinnt. Wegen dieser Verirrungen hat Müller später diese, sonst so vorzügliche Arbeit nie erwähnt, wenn er auch die Resultate in seinem Handbuche der Physiologie wieder abdruckte. Als Motto setzt Müller über diese Arbeit ein Wort G i o r d a n o B r u n o s, des großen Bekennters, das ihn sehr beschäftigt haben muß, druckte er es doch 1840 im Handbuch nochmals ab. Es lautet: „Ich sage, daß die Tafel als Tafel nicht beseelt ist, noch das Kleid als Kleid, noch das Leder als Leder, noch das Glas als Glas, gleichwohl aber haben sie als Naturprodukte und zusammengesetzte Dinge notwendig Materie und Form. Sei also ein Ding so klein und geringfügig als man will, so hat es doch allemal einen Teil der geistigen und begeistigenden Substanz an sich, welche immer eine schickliche Grundlage ist, woraus allerlei werden mag, z. B. eine Pflanze, ein Tier; kurz ein G e i s t findet sich in allen Dingen, und es ist kein Körper so klein, der nicht einen Teil der göttlichen Substanz in sich enthielte, wodurch er b e s e e l t wird⁵³.“

Am 14. Dezember 1822 erwarb sich Johannes Müller auf Grund dieser glänzenden Arbeit die m e d i z i n i s c h e D o k t o r w ü r d e. Unter den neunzehn Thesen, die er aufstellte, sind zwei, welche nunmehr den Leitstern der nächsten Jahre seines Schaffens bilden, zum ersten: „Psychologus nemo nisi physiologus“, d. h. nur der Physiologe kann die Seele erkennen, und zum zweiten: „Nunquam aliud natura, aliud philosophia docet! ultra naturam non datur

philosophia“, d. h. „niemals lehrt die Natur etwas anders als die Philosophie, über die Natur hinaus gibt es keine Philosophie.“

In dem Lebenslauf, den Müller am Schlusse seiner Dissertation gibt, gedenkt er voll Dank auch all der Lehrer, die ihn auf der Universität ausgebildet haben. In der Philosophie nennt er da besonders Kalker und Brandis. Friedrich von Kalker⁵⁴ hörte er über „Enzyklopädie und Methodologie der Philosophie, über Psychologie und Logik“. Kalker war ein glänzender Redner und fesselte stets seine immer überaus zahlreiche Zuhörerschaft trotz des schwierigen Lehrstoffes. Von besonderem Einfluß aber auf Müller ist Christian August Brandis⁵⁵, der Freund Bunsens, gewesen. Er war eine außerordentlich liebenswürdige, feine Gelehrtennatur, bei dem zahlreiche Studierende der verschiedensten Fakultäten hörten, dabei war er sehr schüchtern. Wir hören von Back⁵⁶, daß Hengstenberg ihn durch Grimassen in Verlegenheit zu bringen versuchte und deshalb von Johannes Müller und den andern Freunden ernstlich zur Rede gestellt wurde. Für Müller ist er von ganz besonderer Bedeutung, hörte er doch bei ihm die Metaphysik des Aristoteles und wurde so durch ihn mit dem großen griechischen Philosophen vertraut. Brandis hatte seit 1818 sich eingehend mit Aristoteles beschäftigt und verstand es so recht, seine Begeisterung auch Müller für das ganze Leben ins Herz zu pflanzen. An Aristoteles bildete sich Müllers Geist, und wir stimmen Adolf Trendelenburg durchaus bei, der seinerzeit in der Gedächtnisrede auf Johannes Müller ausführte: „Aristotelisch war Müller in der Strenge der Methode, in der analytischen Schärfe, aristotelisch in der die Welt der Tatsachen durchsuchenden, sichtenden Beobachtung und in der Weite seines wissenschaftlichen Horizontes, aristotelisch endlich in der Auffassung der Prinzipien⁵⁷.“

Die berühmteste Persönlichkeit der Bonner Hochschule war damals August Wilhelm Schlegel⁵⁸, bei dem Müller Geschichte der deutschen Sprache und Wissenschaft und die historische und kritische Auslegung des Nibelungenliedes hörte. Hier saß er zusammen mit den großen Dichtern Hoffmann von Fallersleben, Heinrich Heine und Simrock. Schlegels beste Zeit war freilich vorüber, er war ein alter wunderlicher Mann geworden, sein Eintritt in den Hörsaal vollzog sich stets mit dem Zeremoniell des Einzugs eines kleinen Fürsten. Heinrich Heine hat das alles so sarkastisch und doch so tref-

fend geschildert⁵⁹, wie er immer von seinen unsterblichen Freunden Goethe und Schiller spricht, und seine Eitelkeit überhaupt bei jeder Gelegenheit unverhüllt zutage tritt.

Durch den Lektor Dietz⁶⁰ lernte Müller sich in die Schönheit der göttlichen Komödie zu versenken. Bei Strahl⁶⁰ hörte er über Shakespeares Sturm. Johann Friedrich Ferdinand Delbrück⁶⁰ unterrichtete ihn in der Rhetorik und in der Dichtkunst.

Auch die naturwissenschaftliche Fakultät war damals ausgezeichnet besetzt. Da konnte Müller bei dem Pommern Karl Wilhelm Gottlob Kastner, der auch einen Liebig unterrichten durfte, eine allgemeine Uebersicht über die gesamten Naturwissenschaften, über die Chemie, Physik und Meteorologie erhalten. Kastner war ein ausgesprochener Anhänger der naturphilosophischen Gedanken und ein Freund Friedrich Wilhelm Joseph Schellings, des Begründers dieses philosophischen Systems⁶¹. Der Goethefreund Christian Gottfried Daniel Nees von Esenbeck⁶² führte Müller in die Botanik und Entomologie ein; Arndt beschreibt diesen feinen Naturforscher als „ein freundlich sinniges Männchen, das recht wie ein Lauscher und Belauscher aussieht.“ Er war Präsident der Kaiserlichen Leopoldinisch-Karolinischen Akademie. Sein Freund Goldfuß⁶³, der mit ihm das prächtige Poppelsdorfer Schloß in ein erstklassiges wissenschaftliches Museum umwandelte, lehrte Müller allgemeine Naturgeschichte, Geologie und Zoologie, während der einzige Bonner unter den Universitätslehrern Johann Jakob Noeggerath⁶³ ihn mit der Mineralogie vertraut machte.

Von den Lehrern der Heilkunde⁶⁴, zu deren Füßen Johannes Müller saß, nennt er an erster Stelle Moritz Ignaz Weber, der ihn in der Osteologie unterrichtete. Dieser tüchtige Anatom zog Müller bei den Sektionsübungen an der Leiche ganz besonders vor und verschaffte ihm dadurch Gelegenheit, in die Kenntniss von dem Bau des menschlichen Körpers viel tiefer einzudringen, als der große Durchschnitt der Studierenden. Der Hauptvertreter der Anatomie war der Schwabe August Franz Joseph Carl Mayer, bei dem Müller Gewebelehre (der Ausdruck „Histologie“ stammt von Mayer), sowie spezielle, vergleichende und pathologische Anatomie hörte. Müller sah hier zum erstenmal bei Demonstrationen den Tierversuch eingeführt, hier legte er den Grund für seine Kenntnisse in der Technik des Mikroskopierens. Das anatomische Institut lag damals noch am Ende

des langen Südost-Flügels des zum Universitätsgebäude umgewandelten Schlosses. Die Physiologie aber, d. h. das Fach, mit dem sich Müller in den nächsten anderthalb Jahrzehnten so eindringlich beschäftigen sollte, lernte er bei Christian Friedrich Nasse. Dieser war ein begeisterter Anhänger des Hauptvertreters der Lehre von der „Lebenskraft“ Johann Christian Reil²⁴². Wie dieser, war Nasse unermüdlich tätig, die naturwissenschaftlichen und namentlich die physiologischen Grundlagen der Heilkunst für die Praxis dienstbar zu machen. Er hat Müller die Verehrung für seinen Meister beigebracht. Auch dieser hat sich sein Lebelang zu diesem bekannt, und noch Ende der dreißiger Jahre, bei der Berufung Schönleins, gab er dieser seiner Gesinnung auch öffentlich Ausdruck⁶⁵.

Auch Nasse ist einer der ersten deutschen Vertreter des Tierexperiments, das in Frankreich bereits durch Magendie und andere große Naturforscher beim medizinischen Unterricht eingeführt worden war, während man sich an seiner Stelle noch in Deutschland naturphilosophischen Spekulationen hingab. Bei ihm lernte Müller auch zuerst die physikalische Diagnostik am Krankenbette; ist doch Nasse auch einer der ersten in Deutschland, welcher den Wert der großen Entdeckung Auenbruggers und Laennecs für den medizinischen Unterricht, sowie für die Heilkunde überhaupt, zu schätzen wußte. Auch für die Lehre von den Geisteskrankheiten, der er ein modernes Gepräge gab, wußte er seine Schüler stark zu interessieren.

Der größte Einfluß aber ging von dem hervorragenden Pfälzer Philipp Franz von Walther aus. Walther ist der geniale Umgestalter der Chirurgie und Augenheilkunde, die er vom Handwerk zur Wissenschaft erhob. Er bekämpfte die damals noch bestehende Trennung der Chirurgie von der inneren Medizin mit seiner ganzen Kraft. Nach allem, was wir von ihm wissen, war er eine hinreißende Persönlichkeit, ein großer Arzt und ein glänzender Lehrer. In seiner Bonner Zeit erstieg er den Gipfel seiner Lehrtätigkeit, ihn hörte neben Müller damals auch sein größter Schüler Dieffenbach²⁹⁷. Müller hörte bei ihm Chirurgie, Augenheilkunde, Instrumentenkunde, Verbandkurs, sowie drei Semester chirurgische und Augenklinik. Wie wir oben schon andeuteten, ist es Walther gewesen, der auf die naturphilosophischen Ideen Müllers bestimmenden Einfluß gewann. Sein Buch über „Physiologie

des Menschen“, welches im Jahre 1807 in zwei Bänden erschienen war, bildet die Grundlage für Müllers „Grundriß der Physiologie“⁶⁶, welchen er zwanzig Jahre später als junger Lehrer herausgab. In ihm urteilt er über das Werk Walthers: „Mit philosophischer Durchdringung und großartiger Benutzung der Anatomie in gleicher Haltung und in einem Gusse. Vorwalten des Allgemeinen.“ Müller empfahl dieses Werk damals seinen Schülern ganz besonders. Von Walther wurde aber auch ein treuer Freund Johannes Müllers in den ersten Bonner Dozentenjahren. Er hat ihn als einer der ersten als die hervorragende Kraft erkannt und nach Möglichkeit gefördert. Wir werden noch von ihm hören.

Die anderen Lehrer der Heilkunde haben auf die Entwicklung Müllers geringeren Einfluß ausgeübt. Der bedeutende medizinische Geschichtsforscher und vielseitig gebildete Gelehrte Johann Christian Friedrich Harleß unterrichtete ihn in der allgemeinen Pathologie und in der Materia medica. Sein ciceronianisches Latein war berühmt. Bei Stein war er in der geburtshilflichen Klinik tätig und hörte Vorlesungen über Geburtshilfe. Der Unfriedenstag Christian Heinrich Ernst Bischoff lehrte gerichtliche Medizin. Bei ihm, der sich in die Schellingsche Naturphilosophie ganz besonders versenkt hatte, wirkte diese mit ihren unbewiesenen Theorien und Hypothesen sicher schädigend auf sein Forschen und Lehren ein. Bei allen anderen Lehrern, die hier vor unseren Augen vorbeigezogen sind, wurde zwar auch die Heilkunde durch diese Philosophie beeinflusst, ohne daß diese jedoch die Gelehrten von ihrer eigentlichen Forschertätigkeit abzog. Hat doch gerade v. Walther immer wieder betont: „daß die Heilkunde, in ihrem tieferen Grunde betrachtet, nicht nur auf Naturforschung beruhe, sondern fortgesetzte Naturforschung selbst sei.“⁶⁷

Seine Doktorarbeit⁶⁸, in rotes Leder köstlich eingebunden, die Seiten goldumrandet, sandte Müller dem Magistrat seiner Vaterstadt Coblenz mit der Widmung: „Inclyto et gratioso urbis patriae magistratui viris de civium salute meritissimis et summopere colendis hasce pagellas in sincerrimum animi devoti monumentum sacras esse voluit autor.“ Der Magistrat aber, an dessen Spitze damals der um das Wohl von Coblenz so hochverdiente Oberbürgermeister Maehler stand, dankte dem jungen Autor mit folgendem Schreiben, welches das Datum des 8. Februar des Jahres 1823 trägt⁶⁹:

„Der Stadtrath hat E. W. die ihm gewidmete auf der Universität in Bonn gehaltene Dissertation empfangen, mit der Sie dort die Würde eines Doktors der Medizin, der Chirurgie und der Entbindungskunst durch Promotion errungen. Er dankt Ihnen für diesen Beweis Ihrer Anhänglichkeit an die Gemeinde, in der Sie geboren wurden, und die Sie aufwachsen sah. Er wünscht Ihnen Glück zu dem ruhmvollen Resultat Ihrer angestregten Studien, er wünscht sich selbst Glück dazu, zur Stadtgemeinde einen Mann zählen zu können, der mit so ausgezeichneten Talenten auch auf einen ihr Ehre bringenden Standpunkt der Wissenschaft sich hinaufgeschwungen und nicht verfehlen wird, dem Vaterland damit ferner nützlich zu sein.“

Wahrhaft prophetisch klingen diese Worte des Stadtrates aus! Sie sollten bald zur Wahrheit werden! Vom ersten Ziel des Strebens fort drängte es ihn nach dem zweiten, weit höheren! Ganz sich den Wissenschaften zu widmen, war sein eiserner Entschluß. Sein sehnlichstes Streben ging nach weiterer, tieferer Ausbildung in ihnen. Er wollte nach Paris, wohin der Name des großen Cuvier, des Schöpfers der vergleichenden Anatomie, aus allen Ländern Schüler herbeizog. Er fand bei diesem Gedanken die lebhafteste Unterstützung durch den damaligen Regierungsbevollmächtigten der Universität Bonn, Philipp Josef von Rehfues⁷⁰.

Dieser hatte sich bereits seit dem Jahre 1821 Müllers in der väterlichsten Weise angenommen. Besonders die glänzende Lösung der Preisaufgabe hatte die Augen des Allgewaltigen auf den jungen Studenten gelenkt. Er hatte die Existenz Müllers seit dieser Zeit durch königliche Mittel gesichert, er hatte dafür gesorgt, daß die Druckkosten seiner Dissertation von der Universitätskasse getragen wurden. Jetzt richtete er ein ausführliches und dringendes Gesuch an den Minister von Altenstein, in dem er einen längeren Aufenthalt Müllers in Paris befürwortet. In diesem Gesuch weist er, das ist besonders interessant, auch auf den politischen Vorteil hin, der dem Staate daraus erwachsen werde, daß man in Müller einem Kinde der Stadt Coblenz zu Hilfe komme, die mehr als jede andere der neu-erworbenen Provinzen auf die aus ihr hervorgehenden Talente stolz sei; durch solche Mittel werde ihre für den Staat nicht unwichtige Stimmung am sichersten gewonnen⁷¹.

Gleichzeitig mit diesem Gesuch, am 3. Februar 1823, richtet Müller ein ähnliches an den ersten Oberpräsidenten des Großherzog-

tums Niederrhein, den Freiherrn v. Ingersleben⁷², das ich hier im Wortlaute bringen möchte:

An den Königlichen Staatsminister und Oberpräsidenten des Großherzogthums Niederrhein
 Freiherrn von Ingersleben
 Exzellenz

Hochwohlgeborener Herr
 Hochgebietender Herr Staatsminister
 und Oberpräsident,
 Gnädiger Herr!

Durch die Güte des Herrn Landrath Burret hatte ich bey meiner Anwesenheit in Coblenz vor einem Monate Gelegenheit, Euerer Excellenz vorgestellt zu werden und Hochdieselben meine unterthänigsten Gesinnungen an den Tag zu legen und zugleich ein Exemplar meiner Inauguraldissertation zu überreichen. Euer Excellenz waren so herablassend, sich nach dem Laufe meiner academischen Studien zu erkundigen und mir zu erlauben, Hochdieselben mit meinen übrigen Lebensverhältnissen bekannt zu machen. Diese von Euerer Excellenz mir bewiesene Theilnahme ist von zu hohem Werte für mich, als daß ich den Wunsch unterdrücken könnte, ja legt mir die Pflicht auf, durch gegenwärtige Zeilen das zu ergänzen, was ich mündlich über meine Verhältnisse zu sagen die Ehre hatte.

Meine Schulbildung genoß ich auf dem Königlichen Gymnasium in Coblenz, nachdem dieses durch zweckmäßige Organisation umgeschaffen war. Einige besondere Vorzüge, welcher ich mich dadurch erfreue, verdanke ich dem Einflusse des Herrn Geheimen Oberregierungs-raths Schulze in Berlin und des Herrn Regierungsraths Lange in Coblenz, welche beyde sich, bey dem Mangel an tauglichen Lehrern, unsere Bildung zum Behufe der academischen Studien sehr angelegen seyn ließen, und die namentlich meiner ganzen späteren Entwicklung eine sehr vortheilhafte Richtung gegeben haben. — Mit dem Zeugnisse bedingter Tüchtigkeit diesen Kreis verlassend, bezog ich die Rheinuniversität, wo ich mich viertelhalb Jahre lang unausgesetzt dem Studium der medizinischen, naturgeschichtlichen und philosophischen Wissenschaften hingab. Im zweyten Jahre schon hatte ich meinen Vater verloren, mit ihm meine Stütze. — Ich hätte die Universität verlassen müssen, wäre nicht von Seiten der Universität selbst meine Existenz durch Königliche Mittel gesichert worden. — Ich darf es als Erfolg meines Fleißes ansehen, daß, als durch die Güte Seiner Majestät unseres allergnädigsten Königs die Academie im Jahre 1820 ihre ersten Preisaufgaben aufstellte, meine Schrift über das Athmen des Embryo, wovon ich den Herrn Medizinalrath Dr. Heymann gebeten habe, Eurer Excellenz ein Exemplar zu überreichen, am 3ten August des folgenden Jahres nach

meinem zweyjährigen Aufenthalt auf der Rheinuniversität, von der medicinischen Facultät gekrönt wurde. Am 14ten December verflossenen Jahres hatte ich das Glück, graduirt zu werden. Gegenwärtig verseehe ich am medicinischen Clinicum die Functionen eines Hülfzarztes. Die Richtung meiner Studien ist mehreren Gliedern des Medicinalcollegiums in Coblenz bekannt. — Ich darf mich auf dessen Zeugniß, insbesondere auf jenes des Regierungsraths und Medicinalraths Dr. Wegeler⁷³ berufen. Diese Richtung meiner Studien, insofern dieselbe einen soliden Zweck begründen kann, mein junges Alter, wodurch ich füglich nicht schon ins practische Leben treten kann, die entschiedenste Neigung, mich dem wissenschaftlichen Leben ganz und auf immer hinzugeben, die aufmunternde Anregung und Aufforderung, machen mir zum Bedürfniß, meinen Kenntnissen höhere Ausbildung und Weihe zu geben. Diesem Zwecke halten es meine Lehrer mit mir am angemessensten, einige Zeit im Auslande meine Studien fortzusetzen. Genugsame Bekanntschaft mit den neuern Sprachen mußten diese Aufforderung unterstützen. — Die besondere Richtung, welche ich meinen Studien zu geben gedanke und die sie auch seit viertelhalb Jahren genommen, so viel es die practischen Zweige erlaubten, bestimmen mich, Paris zu einem, wenn möglich mehrjährigen Aufenthalt zu wählen. Den geringen Antheil meines mir noch bleibenden Vermögens zu diesem Zwecke zu opfern, würde mir die liebste Verwendungsart desselben seyn. Allein es ist zu gering, um mehr als zur Einleitung meines Plans hinzureichen, und es bleibt mir nichts übrig, als die Hoffnung, auch hierin eine Unterstützung höheren Ortes erlehen zu können. — Ich hege diese Hoffnung um so mehr, als mir, wie bereits erwähnt, nur durch dieselbe meine academische Laufbahn zu vollführen möglich gewesen ist. Auch hat das Königliche Hohe Ministerium der Geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten, als ich vor anderthalb Jahren die Universität Berlin zu beziehen gedachte, auf Anfrage der Universitätsbehörde, meine Aufnahme bey der Universität Berlin betreffend, eine höchstgnädige Antwort erlassen. — Der außerordentliche Königliche Regierungsbevollmächtigte und Curator der Rheinuniversität Herr Geheimrath R h e f u e s, dessen Wohlgeogenheit und väterliche Güte mich auf allen Schritten meiner academischen Laufbahn begleitet, hat es übernommen, zu der oben erwähnten Unterstützung meiner Studien im Auslande dem Hohen Ministerium den Antrag zu machen. Euer Excellenz haben es sich zum Geschäfte gemacht, nicht allein Vaterpflichten an Hochderselben Untergebenen zu üben, sondern haben Ihre Liebe für wissenschaftliche Bildung auf das vielfältigste und entschiedenste bezeugt. — Diese Umstände bestimmen mich, Hochdemselben gehorsamst die Bitte vorzulegen, den durch den Herrn Geheimrath R h e f u e s schon geschenehen Antrag höheren Ortes hochgeneigtest

unterstützen und befördern zu wollen. Ich bin unter dem wohlthätigen Einfluß der neuen Bildungsanstalten, womit Seine Majestät unser allergnädigster König die Rheinprovinzen beglückten, aufgewachsen und als Zögling derselben ausgegangen. Es ist mein sehnlichster Wunsch, es ist mein eifrigstes Bestreben, dem Staate Beweise von jenem Einfluß zu geben. Dieser Umstand ist der größte Beweggrund meiner Bitte. Ich bin bereit, von dem mir anvertrauten Gute einst Rechenschaft zu geben. Ich glaube in dem vollen Vertrauen auf Euerer Excellenz väterliche Güte ausruhen zu können, die mir eine huldreiche Gewährung meiner Bitte sichern. —

Bonn am 3ten Februar 1823.

Euerer Excellenz ganz unterthäniger Diener

Jo. Müller, Dr. d. Med. aus Coblenz.

Der Minister genehmigte diese Gesuche; freilich sprach er sich zu Müllers großem Bedauern gegen Paris aus, aber er bewilligte eine namhafte Unterstützung, damit Müller sich in der Hauptstadt Berlin für seine akademische Laufbahn ausbilde. Dieser staatlichen Unterstützung fügte der weitsichtige Rat der Stadt Coblenz⁷⁴ auf Antrag des Landrats Burret auch seinerseits eine Unterstützung bei durch eine Verfügung vom 13. März 1823, die folgendermaßen lautet:

„Unterstützung des Dr. Medicinae Müller von Coblenz
zu seinen ferneren Studien.

Der Oberbürgermeister legt dem Stadtrathe die Marginalverfügung der Königlichen Regierung vom 3. d. vor, worin dieselbe den Antrag des Königlichen Landraths, um Unterstützung des Doktors Müller betreffend, zur Begutachtung mittheilt.

Der Stadtrath, in Erwägung, daß Herr Müller von Coblenz, der nach dreyjährigem Universitäts Kurse zu Bonn, sich nicht allein so befähigte, daß er durch Promotion die Doctorwürde erhielt, sondern auch ein ausgezeichnetes Talent an Tag legte, damit einen unermüdeten Fleiß verband, wie alle daher eingelaufenen Zeugnisse übereinstimmend bekräftigen, und sich dergestalt hervorthat, daß das hohe Ministerium ihm schon wirklich zu seiner weiteren Befähigung und zu seiner künftigen Fixierung die Hand bietet, indem es ihn einsweilen mit einer Unterstützung von 300 Rth. auf ein Jahr zur hohen Schule nach Berlin berufen;

In der Absicht, diesem jungen Manne, der seiner Vaterstadt so viele Ehre macht, durch einen Zuschuß den Eintritt in die von dem

Gouvernement ihm eröffnete Laufbahn zu erleichtern und ihm, bey dem absoluten Mangel eigener Mittel, möglich zu machen, dieselbe ohne Kummer und Sorge für seine Subsistenz zu betreten, und sich darauf zu seiner künftigen Bestimmung auszubilden,

Trägt darauf an, daß ihm aus der Stadtkasse ein für allemal eine Zuschuß Unterstützung von hundert fünfzig Thalern Cou. bewilligt werde —“

Der Antrag des Stadtrats wurde einstimmig angenommen. Alle Hindernisse waren aus dem Wege geräumt. Das hohe Ziel, dem Müller nachstrebte, war der Verwirklichung wieder ein gewaltiges Stück nähergerückt.

Drittes Kapitel.

Der erste Aufenthalt in Berlin 1823—1824.

An einem herrlichen Morgen des Monats Mai 1823 fuhr unser Johannes voll glückseliger Erwartung, begleitet von den treuen Wünschen der Mutter, der Bekannten und Freunde, von Coblenz ab. Wäre er abergläubisch gewesen, so wäre ihm ein Unfall, der ihm zwischen Marburg und Cassel begegnete, als ein böses Vorzeichen erschienen⁷⁵. Dort brach nämlich eine Achse des Wagens, und die Passagiere wurden umgeworfen. Er schrieb damals an seine Mutter: „Wir mußten, weil die Achse brach, ganze fünf Stunden auf der einsamen Chaussee liegen. In einem nahen Dorfe habe ich mir ein paar Eier gebacken und Gelegenheit gehabt, die tiefste Armut des Volkes zu beobachten. — Gelitten hat sonst niemand etwas, weil der Wagen mit zehn Personen geladen war.“ Natürlich vermochte dieser kleine Unfall die überselige Stimmung Müllers nicht zu dämpfen. Wohlbehalten langte er in der Hauptstadt an, suchte ein passendes Quartier und fand in der Gegend der Mittelstraße eine gute Unterkunft⁷⁶. Mit einem wahren Heißhunger stürzte er sich sofort in die Arbeit, machte, mit Empfehlungen von Rehfues und den Bonner Professoren wohlversehen, überall seine Besuche und fand das herzlichste Entgegenkommen. Besonders nahm sich der Mann, der damals mit Recht als der erste Physiologe Deutschlands galt, Carl Asmund Rudolphi, seiner an. Nicht nur, daß er ihm auf das Bereitwilligste die Schätze des Anatomischen Museums, die er besonders gesammelt, zur Bearbeitung zur Verfügung stellte, nein, Müller durfte auch in seiner schönen und umfangreichen Privatsammlung aus und ein gehen und untersuchen, was und wie es ihm beliebte, immer unter den Augen dieses hervorragenden Gelehrten, der ihn förderte, wo er nur konnte. Rudolphis Persönlichkeit und seine klaren, von jeder Spekulation freien wissenschaftlichen Ansich-

ten haben wie eine Offenbarung auf Johannes Müller gewirkt. In jener wunderschönen Gedächtnisrede⁷⁷ auf seinen früheren Lehrer, die er als sein Nachfolger am 6. August 1835 in der Akademie der Wissenschaften hielt, schildert er den Einfluß Rudolphis auf seine Schüler, besonders aber auf ihn, mit folgenden schönen Worten⁷⁸: „Man hat bei den größten Gelehrten öfter eine Zurückgezogenheit bemerkt, die sie hinderte, ihre Methoden Anderen mitzutheilen und Talente auszubilden, fähig sie zu ersetzen. Rudolphi hatte in dieser Hinsicht große Verdienste; nicht seine Lehren allein, auch sein Eifer gingen auf seine Schüler über. Er war den Jüngern leicht zugänglich, und wenn man sich mit Empfehlungen keinen besonderen Vorschub bei ihm verschaffte, so fand doch Jeder, der sich durch gute Eigenschaften empfahl, ohne alle Introduction Eingang zu Allem was er hatte. Studirende, hiesige und fremde Aerzte und Naturforscher wurden in seiner Bibliothek einheimisch; und da er die Jüngern durch seinen Unterricht anzog, durch seinen Rath aufmunterte und durch seine Bibliothek, durch die Hülfsmittel des anatomischen Museums und dessen was er selbst gesammelt, mit der Liberalität eines Banks unterstützte, so fehlte es nicht an eifrigen Schülern, die sich unter seiner besonderen Leitung für die Anatomie ausbildeten. Sein Enthusiasmus für die Wissenschaft, seine Wahrheitsliebe, sein edler und uneigennütziger Charakter, seine kräftige Opposition gegen falsche Richtungen zogen unwiderstehlich an. Solche Eigenschaften machen bei einem Lehrer auf das jugendliche Gemüt einen unvertilgbaren und das ganze Leben dauernden Impuls, und nie werde ich den Eindruck vergessen, den Rudolphi auf mich gemacht; er hat meine Neigung zur Anatomie zum Teil begründet und für immer entschieden. Ich habe anderthalb Jahre seinen Unterricht, seinen Rat, seine väterliche Freundschaft genossen; als ich fortging, beschenkte er mich mit mancherlei wissenschaftlichen Hülfsmitteln; seine Theilnahme hat mich auch später begleitet, wenn unsere Ansichten auch öfter sehr abwichen und er nicht gerne sah, daß ich mich mit dem abstrakteren Gebiet der Sinnesphysiologie beschäftigte und lieber mit solchen Untersuchungen in der Anatomie der Sinnesorgane, wie die über die Augen der Insekten und Spinnen mich beschäftigt sah.“

Bei Rudolphi fand Müller auch eine ausgesprochene Gegnerschaft gegen die damals herrschende Art der Naturphilosophie. Er äußert

sich darüber in der genannten Rede⁷⁹: „Bei jeder Gelegenheit äußerte sich Rudolphi auf das Kräftigste gegen eine mit mißverständener Philosophie verbundene Art der Naturstudien, welche sich lange ziemlich anspruchsvoll durch Mangel an einer exakten Methode und durch gewaltsame Tendenz zum Allgemeinen aussprach.“ Und an anderer Stelle: „Eine herrschend gewordene übermütige und oft leichtfertige Art, über die natürlichen Dinge zu philosophieren, konnte den besonnenen, im Angesicht jenes Schwindels (es handelt sich um den tierischen Magnetismus) auch wenig Trostreiches darbieten. Auch in Berlin, dem Sammelplatz der würdigsten wissenschaftlichen Bestrebungen, fehlte es nicht an Leichtgläubigen. Da war es vorzüglich Rudolphi, der durch seine kräftige Opposition die Verbreitung hemmte, und viel verdankt man seiner Stimme, daß die Aerzte von dem Felde des medizinischen Wunderglaubens zurückgekehrt sind.“⁷⁹

Ueber Rudolphis Richtung aber, die später auch die seine werden sollte, spricht er sich ebenda in folgender Weise aus⁸⁰: „Rudolphis Richtung in der Physiologie war überwiegend anatomisch und skeptisch, meistens gelten seine physiologischen Untersuchungen der Widerlegung herrschender Meinungen. Die physiologischen Erfahrungen sah er in gar keinem Verhältnis mit der Gewißheit der Anatomie; kein Wunder, wenn der treffliche Mann, der seine Scheu vor Vivisektionen bei jeder Gelegenheit aussprach, gegen alle Hypothesen und schlecht begründeten physiologischen Erfahrungen eine feindliche Stellung annahm. Man mußte ganz seine gerechte Indignation theilen, wenn man sah, wie manche Physiologen ihr Bestreben, die Physiologie zu einer Erfahrungswissenschaft zu machen, durch ein planloses Eröffnen und Quälen von recht vielen Thieren äußerten, wobei die Resultate oft so gering und so unbeständig waren. Das Inwendige eines verletzten Thieres sehen, ist so wenig sehen wie es lebt, als die Anschauung seines äußern Lebendigen. — Eine mehr philosophische Zergliederung der allgemeinen Verhältnisse der Lebensthätigkeit, die ihm weniger sicher als die Kritik der That-sachen war, vermied Rudolphi und auch das Gebiet des Geistigen betrat er mit Resignation.“

Ueber den Menschen Rudolphi findet Müller aber am Schluß der Rede die wundervollen Worte⁸¹: „Rudolphi war als Mensch nicht kleiner denn als Gelehrter, integer vitae scelerisque purus. Wer

ihn kannte, mußte ihn lieben und hochachten, und wenn seine offene Art zuweilen empfindlich machte, so konnte man ihm auf die Dauer nicht widerstehen. Das Erste was er von den Menschen verlangte, war Rechtlichkeit, Wahrheit der Gesinnung, Freiheit des Gemüths von allem unedlen Wesen. Wo er diese fand, gab er Alles hin und ließ sich nicht wieder durch den Schein irre machen. So äußert sich schon sein Wesen in seinen Gedichten, in denen er die Freundschaft oft besingt. *Erinnere ich mich der freien, heiteren, ehrfurchtgebietenden Züge seines Antlitzes, des liebenswürdigen, männlichen Ernstes, mit dem Ausdruck der Energie und Wahrheit des Charakters, sehe ich Alles dieses in einem Bildnis von ihm wieder, so bin ich immer gerührt. In einer unedlen Stimmung würde ich mich scheuen, das Bild des väterlichen Freundes zu betrachten, und erinnere ich mich der edelsten Begebnisse meines Lebens, so fällt mir sogleich Rudolphi ein.*“

„Das Herrlichste, was ein Mensch je von einem Menschen gesagt hat,“ nennt Billroth⁸² mit voller Berechtigung diese prächtigen Schlußworte, die den Meister wie den Schüler in gleicher Weise ehren. Wie hat nun aber Johannes Müller unter diesem Lehrer auch gearbeitet! Er sammelte hier einen Stoff, der, wie Du Bois-Reymond mit Recht betont⁸³, dazu ausgereicht hätte, ein langes Forscherleben auszufüllen, wenn er es alles verarbeitet hätte. Hier begann er mit den meisten physiologischen Untersuchungen, die in den folgenden Jahren bis zum Schluß des Bonner Aufenthalts vollendet wurden. Im Anschluß an die Farbenlehre Goethes und dessen Schriften über die Metamorphose der Pflanzen und Tiere begann er jene Forschungen, die er später in seinem Werk über die vergleichende Physiologie des Gesichtssinns veröffentlichte. Auf Rudolphis Veranlassung machte er hier, wenn auch zunächst ergebnislos, viele Experimente über den Bellschen Lehrsatz von den verschiedenen Eigenschaften der Wurzeln der Rückenmarksnerven. Viele andere Gegenstände noch reizten seinen Forschersinn.

Aber neben Rudolphi lernte er in dem Zoologen Martin Heinrich Carl Lichtenstein und dem Entomologen Johann Christof Friedrich Klug treue Förderer seines Strebens kennen. Diese ließen ihn frei mit den Schätzen des Zoologischen Museums schalten und walten, während der anatomische Lehrer an der Tierarzneischule Ernst Friedrich Gurlt ihn durch anatomische Präparate

von Pferden und anderen Tieren unterstützte. Auch den Meister der anatomischen Zergliederungskunst Friedrich Schlemm⁸⁴ lernte er damals kennen, der später neben ihm als zweiter Professor der Anatomie sein Leben lang wirkte²⁰¹. Auch bei dem Philosophen Hegel hörte er damals, ohne jedoch durch dessen Lehren irgendwie beeinflußt zu werden. Von besonderem Werte wurde es für ihn, daß der Minister von Altenstein ihn persönlich empfing und sich dauernd über den Fortschritt seiner Studien durch seinen vortragenden Rat Johannes Schulze unterrichten ließ. Nach dem Scheiden Müllers von Berlin mußte dieser selbst in bestimmten Zwischenräumen weiter über seinen Werdegang dem Minister Bericht erstatten.

Von den Berliner Familien, in denen der junge Doktor als gern gesehener Gast verkehrte, ist in erster Linie die des feinsinnigen Physiologen Johann Horkel zu nennen, dessen Schwiegersohn später der Entdecker der Pflanzenzelle Mathias Jakob Schleiden wurde. Auch bei dem Physiker Thomas Johann Seebeck, der eine große Anzahl Töchter hatte, verkehrte er viel. Seebeck ist einer der wenigen, der sich bis an sein Ende voll für Goethes Farbenlehre einsetzte. Bei einem nächtlichen Gartenfest bei Seebecks konnte Johannes Müller einmal seine Geistesgegenwart beweisen. Es wurde ein Zigeunerlager dargestellt. Die Wachtfeuer brannten. Auf einmal stieß ein junges Mädchen einen durchdringenden Schrei aus. Im nächsten Augenblick standen ihre Kleider in hellen Flammen. Während die anderen vor Schreck starr und untätig dastanden, sprang der auch als Zigeuner verkleidete Müller blitzschnell hinzu, unterdrückte das Feuer und rettete so die Gefährdete⁸⁵.

Für die Fülle dessen, was Müller in Berlin lernen wollte, war ein Jahr eine gar zu kurz bemessene Frist. Der Minister gab deshalb gern Rudolphs Bitten nach und bewilligte Müller ein weiteres halbes Jahr. Im Wintersemester 1823—24 vollendete er die medizinisch-chirurgischen Staatsprüfungen mit Auszeichnung. Außer seinen Studien und der anregenden Geselligkeit im Kreise der Familien der Gelehrten kannte Müller keinerlei Zerstreung, und doch wurde ihm gegen Ende seines Aufenthaltes das Geld recht knapp, so daß er sich Entbehrungen auferlegen mußte. Da bittet er, der sich seiner künftigen Bedeutung wohl bewußt war, seine Mutter demütig um noch wenige Taler, wenn sie diese ohne Schaden entbehren

könne, „und doch lebte ich in der letzten Zeit so eingeschränkt, um eben auszukommen, daß ich mir alle Bequemlichkeit versagte“⁸⁶.

Nur ungern sah man in Berlin Johannes Müller scheiden, dessen hervorragende Bedeutung alle erkannten, die ihn arbeiten sahen. Rudolphi schenkte ihm zum Abschied ein für die damalige Zeit ausgezeichnetes Fraunhofersches Mikroskop, mit dem im kommenden Jahrzehnt Johannes Müller die meisten seiner grundlegenden Forschungen, namentlich die über den Bau der Drüsen, durchgeführt hat.

Viertes Kapitel.

Der junge Bonner Dozent. 1824—27.

Des Wissens übervoll, aber ebenso erfüllt von Sehnsucht nach seiner Nanny, eilte Johannes Müller im Oktober 1824 dem Rhein zu. Nur kurze Zeit gönnte er sich Ruhe in seiner Vaterstadt. Einer der ersten Schritte war natürlich der nach der Wohnung des Herrn Kreisdirektor Zeiller, der inzwischen nach der Zollstraße 420, heute Nr. 12, verzogen war. Hier weilte auch Nanny als treue Behüterin ihrer Geschwister, unverändert in ihren Gesinnungen für Johannes, in einem fröhlichen, geistig regen Kreise von jungen Männern und Mädchen. Als ständige Besucher fand er da den Bräutigam der zweiten Tochter Therese, Jakob Hölscher, den Buchhändler und Verleger, der später das große Handbuch Müllers herausgeben sollte; um das dritte Töchterlein aber, das liebliche, Nanny gar ähnliche Malchen, strich wie ein verliebter Kater ein langer, junger Gymnasiast mit dem Namen Jakob Henle⁸⁷, den die gütige Natur mit hohem musikalischem Verständnis und einer prächtigen Baßstimme beschenkt hatte und dem, ebenso wie seiner Schwester Marie, die gleichfalls hochmusikalisch war, die Musik den Zutritt zu dem Kreis um Nanny eröffnet hatte. Henles wohnten damals in der Rheinstraße 451 (heute 11), und ein fröhlicher Verkehr zwischen den jungen Leuten hatte sich angesponnen. Auf die Henle-Kinder machte Müller zunächst einen rätselhaften und eigentümlichen Eindruck, denn er war jetzt meist schon von seinen Gedanken und Entwürfen so gefangengenommen, daß er selbst in der fröhlichsten Gesellschaft verstummte und vor sich hin sann. Müller aber faßte sofort eine echte Freundesneigung zu dem Jüngeren und umwarb ihn auf eine feine stille Art, bis sie Freunde fürs Leben wurden.

Noch immer konnte Johannes nicht daran denken, seine Nanny

heimzuführen, da ihm ja alle Mittel zur Existenz fehlten und Nanny widerstrebte, um ihn nicht zu früh zu binden. So sind die nächsten Jahre erfüllt von einem zähen, erbitterten Ringen nicht nur um das hohe Ziel der Wissenschaft, sondern auch um die Geliebte.

Am 19. Oktober 1824 habilitierte sich Johannes Müller an der medizinischen Fakultät der Universität Bonn. Seine Antrittsvorlesung hatte den Titel: „Von dem Bedürfnis der Physiologie nach einer philosophischen Naturbetrachtung⁸⁸.“ Eine Fülle von Denkstoff ist in dieser Vorlesung enthalten, so daß ihre Lektüre, weil sie diesen Stoff auf einen verhältnismäßig engen Raum zusammenpreßt, eine recht schwierige ist. Dabei merkt man beim Lesen, wie der Redner nicht nur mit dem Stoff, nein auch mit der Sprache und dem Ausdruck ringt; den Kern seiner Ausführungen aber müssen wir hier wiedergeben, weil in ihm uns der Wandel zutage tritt, den Müller durch Rudolphis Einfluß in Berlin erfahren: Jede einseitige Behandlung kann nur durch die innige Verbindung der Physiologie, wenn sie so fortschreitet, wie er es für einzig richtig hält, mit der Philosophie vermieden werden. Wieder ist es Baco von Verulam, der Mann der Erfahrung, der sein Leitstern ist. Mit entschiedenen Worten verurteilt er die mythische Physiologie, „die falsche Naturphilosophie“, die „mit den Gegensätzen des Verstandes spielt, ohne eine lebendige Durchdringung des Geistes“. Er rühmt dagegen die verständige Physiologie, die auf dem Wege der Erfahrung zur Erkenntnis des Lebendigen gelangen will, er rühmt die Beobachtung, er verurteilt den Versuch⁸⁹: „die Beobachtung schlicht, unverdrossen, fleißig, aufrichtig, ohne vorgefaßte Meinung; — der Versuch künstlich, ungeduldig, emsig, abspringend, leidenschaftlich, unzuverlässig. Die Tugenden des beobachtenden Naturforschers sind sehr einfach, aber der rechte Sinn in der Beobachtung, die rechte Beobachtungsgabe und die Anwendung derselben sind seltener unter den Naturforschern geworden, welche sich mit der Ergründung des lebenden Organismus beschäftigen. Bei der getrennten Stellung der beschreibenden Disziplinen der Naturlehre kann man sogar Naturforscher sein und dafür gelten, wenn man garnichts zu beobachten versteht.“ Dagegen sagt er vom Versuch: „Man sieht alltäglich Versuch auf Versuch häufen, einen den Schein des andern stürzen, beides oft genug von Männern, welche weder so sehr geistig ausgezeichnet sind, noch Wahrheit der Person und Selbstver-

leugnung zum Versuchen mitbringen. Es ist nichts leichter, als eine Menge sogenannter interessanter Versuche machen. Man darf die Natur nur auf irgendeine Weise gewalrtätig versuchen; sie wird immer in ihrer Noth eine leidende Antwort geben. Nichts ist schwieriger als sie zu deuten, nichts ist schwieriger als der göltliche physiologische Versuch; und dieses zu zeigen und klar einzusehen, halten wir für die erste Aufgabe der jetzigen Physiologie.“

So spricht derjenige, der zu Beginn seiner Studienzeit gesprochen hatte: „Was nicht unter das Messer fällt, ist nichts“⁹⁰, der als Student die blutigsten Versuche gemacht hatte! Den größten Wert aber legt Müller jetzt auf die Anatomie⁹¹: „Denn die Betrachtung der Natur durch den unbefangenen Sinn ist wahrhaft göttlicher Natur und das Besondere zwar erfassend, verschmät sie das Lebendige unter der Form getrennter Einheiten anzuschauen, sieht vielmehr bei ihrer kindlichen Natur in ihrem Objekte eine gegenwärtige Unendlichkeit.“ „Die schlichte Beobachtung in der anatomischen Untersuchung ist viel herrlicher und besser als das leichtsinnige und häufig genug lügenhafte physiologische Experiment.“ Er singt hierauf ein Loblied auf die vergleichende Anatomie und ihre Schöpfer K i e l m e y e r, C u v i e r, G o e t h e und andere. Er schließt mit folgenden wundervollen Sätzen⁹²: „Ich habe mich schon oben bemüht zu zeigen, daß die Naturforschung auch etwas R e l i g i ö s e s an sich habe; damit will ich sagen, daß sie auch ihren K u l t u s habe. Man kann, glaube ich, hinzusetzen, sie hat auch ihre dauernden Priester. Da gibt es eine Erfahrung, die nur von Ideen gebildet wird, und aus den Erfahrungen wieder entspringen uns auf unmittelbare Weise Ideen, weil jene wie Institutionen eines religiösen Kultus wirken. Diese anspruchslose, schlichte Anschauung der Natur, die in sich selbst gezwungen, in allen Dingen nur das Rechte der Dinge, die Wahrheit ihres Scheins erkennt, ist der S i n n des Naturforschers und namentlich des Physiologen. Lasset einen solchen Geist erfahren, was Ihr immer wollt, er erfährt mehr als in den Dingen selbst scheinbar sinnlich Erkennbares ist; und wie seine Erfahrungen und Betrachtungen aus der Idee hervorgehen, so gehen sie auch in Ideen zurück. Ich erinnere an die A n s i c h t e n der Natur von A l e x a n d e r v. H u m b o l d t und an die naturforschenden Arbeiten G o e t h e s. Die Erfahrung wird zum Zeugungsferment des Geistes. Nicht das abstrakte Denken über die Natur ist das Gebiet des Phy-

siologen. Der Physiologe erfährt die Natur, damit er sie denke.“

Die Rede Johannes Müllers muß wie ein Bombenschlag bei der erstaunten Zuhörerschaft gewirkt haben. Man kann sie nicht besser würdigen, als es der Bonner Physiologe Moritz Nußbaum getan hat, dessen Worte ich hierhersetzen möchte⁹³: „Uebersetzen Sie die Worte Müllers in die Sprache des täglichen Lebens, so ging sein Bekenntnis dahin: ich will die Natur genau kennenlernen, sie befragen, ihr aber nicht Gesetze andichten, die sie nicht befolgt; ich bin ihr Schüler, nicht ihr Meister; nur die Erfahrung kann uns über die Erscheinungen in der Natur aufklären. Das klingt heutzutage ganz einfach, wie jeder große Fortschritt durch einfache, durchsichtige Ueberlegung eingeleitet wird. Es gibt aber immer nur Einzelne, die sich zu der Größe erheben, die einfache Ueberlegung anzustellen. Die Naturphilosophie wäre im Stande gewesen, wo sie erfaßte, das Wasser den Berg hinauffließen zu lassen; der Naturforscher lernt aus der Erfahrung, daß das nicht möglich ist. Die Naturphilosophie gleicht dem Urteil vom grünen Tisch aus; Müllers Naturbetrachtung der aus der Erfahrung erworbenen Weisheit. Für die biologische Wissenschaft ist somit Johannes Müller der Bacon von Verulam des 19. Jahrhunderts. Bedenkt man, daß Bacons grundlegende Schrift schon zu Beginn des 17. Jahrhunderts erschien, so muß man staunen, daß das 19. auf dem Gebiete der Erforschung von Lebensvorgängen eines neuen Reformators bedurfte. Das in der ersten Zeit seines Bonner Privatdozententums abgelegte Bekenntnis Johannes Müllers bezeichnet mir den Gipfel seiner in den Wissenschaften erreichten Laufbahn. Gewiß wird späterhin sein Name glänzender, sein Einfluß größer, seine Bedeutung mehr anerkannt, seine Leistungen umfassender und abgeklärter. Aber auch hier trifft wieder ein, was oft gefunden wurde: Die großen Ideen der großen Männer sind Leistungen der ersten Mannesjahre; was später folgt, ist nur die Durchführung des fertigen Planes. Das innerliche Leben der großen Denker schreitet bis zu diesem Punkte aufwärts, um sich dann wie ein Plateau auf hohem Bergesrücken auszubreiten; ein weiterer Aufstieg unterbleibt.“

Diese bedeutsame Antrittsrede hielt unser Müller in dem großen Hörsaal des Anatomischen Theaters⁹⁴, dessen Bau im

gleichen Jahre (1824) fertig geworden war. Hier hat er die nächsten neun Jahre jene Vorlesungen gehalten, die seinen Ruhm durch seiner Schüler Mund in aller Welt verbreiteten. Freilich fand er hier nicht die Stätte, wo er seinen Forschungen sich mit Muße hingeben konnte, dazu fehlte es an Raum. Vielmehr hat er die meisten seiner Arbeiten in seiner eigenen Häuslichkeit gar oft unter recht beschränkten Verhältnissen durchgeführt. Nur seine Sammlung von Präparaten, die er schon in Berlin sich angelegt hatte und die er in Bonn ständig vervollständigte, durfte er im anatomischen Theater aufstellen. Dieses hübsche Bauwerk enthält heute das akademische Kunstmuseum.

Zunächst galt es für Müller sich auf die Vorlesungen vorzubereiten, die er vom Sommer 1825 an hielt. So mußte er in dem ganzen vorhergehenden Wintersemester in rastlosester Tätigkeit sich den eingehendsten Studien hingeben, aber neben diesen arbeitete er un-
ausgesetzt auch an seinem großen Werk, das ihn in die Kenntnis der höchsten Sinne, des Gesichts und des Gehörs einführen soll. Vier Vorlesungen⁹⁵ hält der junge Dozent auf einmal: „Enzyklopädie und Methodologie der Medizin“, „Vergleichende Anatomie“, „Physiologie des Menschen und der Tiere“ und schließlich in lateinischer Sprache ein „Disputatorium und Repetitorium über medizinische Gegenstände“. Im gleichen Jahre erschien eine Arbeit von ihm über die Entwicklung der Eier im Eierstock bei den Gespensterheuschrecken und eine neuentdeckte Verbindung des Rückengefäßes mit den Eierstöcken bei den Insekten. Diese Arbeit erschien in den Verhandlungen der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher, die erste rein anatomische Arbeit Müllers, welcher bereits am 28. November 1824 unter dem Namen Brunelli in diese hochberühmte Gesellschaft aufgenommen war. Er wurde sogleich zu ihrem Sekretär ernannt. Hierfür erhielt er ein sehr willkommenes Entgelt von jährlich zweihundert Talern. Der Präsident der Gesellschaft war Nees von Esenbeck⁹⁶.

Als Johannes Müller seine Vorlesungen begann, ging es ihm wie den meisten jungen Dozenten: Ihn machten seine Zuhörer zunächst befangen, die Fülle des Stoffes überwältigte ihn, so daß er oft nach einem kurzen Ausdruck suchen mußte. Dadurch wurde die Sprache etwas holprig und mühselig. Aber gar schnell überwand er seine Befangenheit und wurde der große Vortragsmeister, der er sein lebe-

lang geblieben ist. Klar und jedermann verständlich wußte er die verwickeltsten Themata darzustellen, nie versprach er sich, nie wiederholte er sich, jede Vorlesung wurde durch die Fülle der Experimente, die er zeigte, besonders lebendig, sein Zeichentalent ließ ihn auf großen Tafeln für jeden erkennbar die Entwicklung der einzelnen anatomischen und physiologischen Fragen bildlich klarstellen. Man überlege dabei, daß das Meiste, was er brachte, auf eigenen Forschungen beruhte und daher für die Zuhörer vollkommen neu war! Eine neue Welt der Wissenschaft tat sich ihnen auf! Dabei sahen sie ihren Lehrer selbst vom heiligen Feuer der Begeisterung erfaßt, das er ihnen allen mitteilte. Während des Vortrags aber schweifte sein leuchtender, durchdringender Blick über seine Studenten, die er bald auch in seiner öffentlichen Vorlesung, obwohl diese von achtzig Zuhörern besucht wurde, nicht nur dem Ansehen, sondern auch dem Namen nach kannte. Ihm häufig unbewußt weilte dabei sein großes Auge immer wieder auf dem Eindringling, der kein Recht hatte, der Vorlesung beizuwohnen, so daß dieser beschämt das Kolleg verließ. Seine scharfen Blicke strafte jede störende Unaufmerksamkeit oder Ungehörigkeit und beseitigten sie sofort. Immer aber war er in seinem Benehmen würdevoll und von einer gewissen Zurückhaltung, und doch seinen Studenten zu jeder Zeit ein hilfreicher stets lebenswürdiger Berater in all ihren wissenschaftlichen und persönlichen Nöten⁹⁷.

Es bereitete ihm eine besondere Genugtuung, daß er im Wintersemester 1825/26 von seiner Fakultät den Auftrag erhielt, über die theoretische Grundlage für das gesamte spätere medizinische Studium, über *a l l g e m e i n e P a t h o l o g i e* zu lesen⁹⁸. Dieser Auftrag zeigt so recht, wie ungemein schnell Müller es verstanden hat, sich auch im Lehrkörper die ihm gebührende Achtung und Wertschätzung zu erringen. Diese Vorlesung hat er, solange er in Bonn war, jedes Semester wiederholt. Bereits im ersten Semester konnte er mit Stolz auf fünfundzwanzig Zuhörer blicken. Auch die lateinischen Disputierübungen über medizinische Gegenstände, die er bis in das Wintersemester 1830/31 fortsetzte, waren glänzend besucht.

Als Frucht unausgesetzter Arbeit bei Tag und Nacht vollendete er im Herbst 1825 das große Werk, welches ihn zuerst der allgemeinen wissenschaftlichen Welt als ernstem Forscher offenbarte: „*Z u r v e r g l e i c h e n d e n P h y s i o l o g i e d e s G e s i c h t s s i n n e s d e s M e n s c h e n u n d d e r T h i e r e n e b s t e i n e m V e r s u c h u b e r d i e B e w e g u n -*

gen der Augen und über den menschlichen Blick“. Es ist zu Leipzig bei C. Cnobloch 1826 erschienen. Müller nennt sich auf dem Titelblatt „Privatlehrer der Medizin an der Universität zu Bonn, praktischen Arzt und Wundarzt daselbst.“ Als Motto setzt er der Arbeit voraus die Goetheschen Worte:

„Gehalt ohne Methode führt zur Schwärmerei,
Methode ohne Gehalt zum leeren Klügeln,
Stoff ohne Form zum beschwerlichen Wissen,
Form ohne Stoff zum hohlen Wähnen.“

Das Werk ist „Sr. Exzellenz dem Herrn Freiherrn Stein von Altenstein“ usw. gewidmet als „bescheidenes Denkmal der innigsten Hochachtung und Verehrung in tiefster Ehrfurcht“. Es enthält fast fünfhundert Seiten und acht Kupfertafeln, die Müller alle selbst gezeichnet hat.

Zunächst druckt er in diesem Werke seine Antrittsvorlesung ab, welche wir oben schon besprochen haben. Dann folgt das bedeutende Kapitel „von der Vermittlung des Subjekts und Objekts durch den Gesichtssinn“, in dem er zum erstenmal das wichtigste Gesetz der Sinnesphysiologie veröffentlichte, nämlich das Gesetz von der spezifischen Energie der Sinnessubstanzen, welches er dann in seinem nächsten Werk⁹⁹: „Ueber die phantastischen Gesichterscheinungen“ noch ausführlicher erörterte. Dieses Gesetz beruht auf drei Tatsachen erstens: „ein und das gleiche Sinnesorgan auf irgendwelche Art erregt, antwortet stets auf die nämliche Art.“ Es ist z. B. ganz gleichgültig, ob der Sehnerv wirklich durch Lichtwellen erregt wird, oder durch Elektrizität oder durch einen mechanischen Reiz, wir erhalten immer eine Lichtempfindung. Zum zweiten wird betont: „die verschiedensten Sinnesorgane, auf die gleiche Art erregt, antworten jedes in seiner eigenen Art.“ Diese beiden Sätze sind ja seitdem weit über die Auffassung, die Müller ursprünglich hatte, durch den Gedanken erweitert worden, daß jede Nervenfasern sowohl, als jedes Organ und jeder Nerv seine spezifische Empfindung hat, die nur dem Grade, nicht der Art nach voneinander verschieden sind!¹⁰⁰ Als dritten Satz führt Müller dann an: „Jedes Sinnesorgan vermag, ohne daß ein äußerer Reiz einwirkt, als phantastische Sinneserscheinung seine eigene Art der Empfindung hervorzubringen.“ Das folgende Kapitel „Von der subjektiven Identität und Differenz der Gesichtsfelder bei dem Menschen und den

Thieren“ enthält besonders interessante Untersuchungen über die physiologische Bedeutung der Sehnervenkreuzung bei Mensch und Tier. Das Kapitel IV „von dem natürlichen Doppeltsehen“ und das nächste „von der wechselseitigen Bedingung der Convergenz der Sehachsen und des deutlichen Sehens in verschiedenen Fernen und von den verschiedenen Arten des Schielens“ enthalten neben eingehenden optischen Studien sehr feine Erörterungen über die pathologischen Stellungen der Sehachse. Das nächste Kapitel „über die Bewegungen der Augen und über den menschlichen Blick“ ist auch für den Laien besonders interessant, weil er hier nicht nur medizinische Schriftsteller, nein auch Dichter und Denker aller Zeiten als Zeugen seiner Beobachtungen anführt, spricht er doch hier ausführlich von dem denkenden, offenen, durchdringenden, schöpferischen, liebenden Blick, von dem „Weltauge“ der offenbarenden Theologie usw. Von ganz besonderer Bedeutung ist das Kapitel „über die Augen und das Sehen der Insekten, Spinnen und Krebse“. Er fand, daß dieses Sehen ein musivisches sei, d. h. daß die Insekten die Bilder wie aus einem Mosaik zusammengesetzt sehen; schließlich gibt er „Fragmente zur Farbenlehre, insbesondere zur Goetheschen Farbenlehre“, als deren Anhänger er sich hier noch erweist, während er später, namentlich in seinem Handbuch der Physiologie, diese Theorie nicht mehr annimmt. Eine „Aussicht zur Physiologie des Gehörsinns“ schließt das Werk, das er selbst als die Frucht langer und mühsamer Studien bezeichnet. Es ist ganz im Goetheschen Sinne, ja man kann sagen, im Goetheschen Stile geschrieben. Mit diesem seinem Erstlingswerke nahte sich der Autor in zwei Schreiben vom 2., beziehungsweise 5. Februar 1826 den beiden Männern, welchen er seine materielle und seine geistige Förderung besonders verdankte: dem Minister von Altenstein und Johann Wolfgang Goethe. Im ersteren Briefe kommt so recht die Not des jungen Privatdozenten zum Ausdruck, die ihn trotzdem nicht hindert, sein vorgestecktes Ziel immer forschend, nimmer rastend zu erreichen. Der Brief lautet¹⁰¹:

Hochwohlgeborener Herr,
Hochzuverehrender, Hochgebietender Herr Staatsminister,
Gnädiger Herr!

Als ich vor fast einem Jahre Euer Excellenz meine anatomisch-physiologischen Arbeiten über die Entwicklungsgeschichte der Insekten, welche den Acten der Academie der Naturforscher einverleibt

sind, zu übersenden die Ehre hatte, war ich im Stande, Hochdemselben etwas in seiner Ausführung und Vollendung vorzulegen, was in seiner Anlage und in unvollkommener Gestalt mit Zeichnungen begleitet, zu Ihrer gnädigen Prüfung kommen durfte.

Zum zweitenmale erscheine ich in gehorsamer und ergebener Gesinnung vor Euer Excellenz, um Hochdemselben ein größeres und umfassenderes Werk vorzulegen, welches ebenfalls schon einmal in seinen Entwürfen und teilweisen fragmentarischen Ausführungen Ihrer Theilnahme gewürdigt worden, und dessen naturwissenschaftlicher Gegenstand Euer Excellenz ganz besonderer Aufmerksamkeit immer sich zu erfreuen hatte. Ich bin stolz darauf, daß ich so glücklich gewesen bin, mit Ihrer gnädigen Zustimmung diesen Untersuchungen Ihren Namen vorsetzen zu dürfen. Sie waren ihrem hohen Förderer von allem Anfang an zugeeignet, sie sind in einem schönen Bewußtseyn höherer Theilnahme vollendet worden. Nicht kann ich in diesem Schritte die Absicht haben, diese Theilnahme eines mir noch unbekanntem hohen Förderers der Naturwissenschaft wie aller wissenschaftlichen Bestrebung erst erregen zu wollen. Ich bin mir einer schönern und würdigern, mir selbst heiligen Verknüpfung bewußt. Was Euer Excellenz selbst huldreich zu fördern geruht haben, das sollte nur Ihnen geweiht seyn, in einer vielleicht mir nur selbst ganz verständlichen Devotion. Mögen denn auch diese Arbeiten, die ich in tiefster, huldigender Ehrfurcht vor Ihnen niederlege, von einem andern Theile meiner Studien Rechenschaft geben, zu denen Euer Excellenz auf eine gnadenvolle Art die Ursache gewesen sind. Dabei möge mir vergönnt seyn, zu wiederholen, was ich am Anfange des verflossenen Jahres geloben durfte. Muß es unser aller, die wir unserm Berufe gemäß auf verschiedene Weise nach Wahrheit streben, höchster, reinsten Wunsch seyn, daß die Wissenschaft und ihre Ausübung in der Kunst in freier Entwicklung ihrer Fortschritte sich des höchsten Schutzes erfreue, so ist ja auch mein Gelöbniß nicht zu klein, wenn ich in besserm Bewußtseyn und in der Erhebung, welche die Abhängigkeit von dem ewigen Willen erkennt und fühlt, die aufrichtigsten und frommsten Wünsche für Euer Excellenz segensreiche Erhaltung hege und jene mit dem allgemeinen Wunsche, daß es in unsern Bestrebungen licht werde, und daß wir eindringen mögen in das offenbare Geheimniß der Natur, demüthig vereinige. Wie innig Euer Excellenz gnädige Aufmunterung mit allen meinen Bestrebungen verknüpft ist, verknüpft seyn wird, mögen Sie nicht das Bedürfniß haben, das wiederholt von mir zu hören, es ist mir zum wohlthätigen Bedürfniß und zur Pflicht geworden, es Ihnen wiederholt zu sagen. An dem Schlusse eines abermals in einem neuen Wirkungskreise zurückgelegten Jahres hatte ich dazu besonderen Grund. Ich glaubte schon damals Ihnen diese Motivtafeln gehorsamst überreichen zu können; allein die Vollendung der zwei-

ten Kupferplatte, die nur bei ganz besonderer Aufmerksamkeit und unter meinen Augen fortschreitend der Zeichnung entsprechend und befriedigend werden konnte, hatte die Erfüllung dieses Wunsches verspätet.

Sollten Euer Excellenz diese Arbeiten Ihrer genauen Durchsicht und Prüfung gnädigst würdigen, so möchten Hochdieselben wohl allseits erkennen, daß jene unter einem sehr glücklichen Einflusse und unter Benutzung sehr reichlicher Mittel allein haben entstehen und gefördert werden können. Sie werden den Einfluß der wissenschaftlichen Institute und Sammlungen wiedererkennen, in denen ich während meines Aufenthaltes in Berlin auf eine freie Weise thätig seyn konnte. Ganz besondern Dank bin ich in dieser Beziehung den Directoren der naturwissenschaftlichen und anatomischen Museen, sowie auch den Lehrern der Thierarzeneyschule schuldig, welche immer auf die bereitwilligste Weise meinen Bedürfnissen entgegen gekommen sind.

Sehr leid thut es mir, daß die Untersuchungen über den Einfluß des gefärbten Lichts¹⁰² auf die Vegetation und auf die Lebenserscheinungen der Pflanzen und Thiere nicht auch schon in diesen *Cyclus* von Abhandlungen haben aufgenommen werden können. Schon in Berlin ging ich mit mancherley Untersuchungen dieser Art um, ich lernte die Schwierigkeiten, mit welchen besonders diese Untersuchungen verknüpft sind, kennen, verließ schon damals vergebene Wege und entwarf endlich einen Plan zu neuen größeren für die Wissenschaft, wie ich hoffte, sehr ersprießlichen Untersuchungen, dessen Ausführung auch die Rücksprache mit einem in diesem Felde sehr vertrauten Gelehrten, Herrn Dr. Seebeck, und dadurch gewonnene Kenntniß sowohl neuer Schwierigkeiten als neuer Mittel, sie zu heben hoffen ließ. Durch freundschaftliche Verbindung mit dem Herrn Präsidenten Dr. Nees v. Esenbeck sollte das Unternehmen unterstützt und gefördert werden, der botanische Gärtner hatte alle Hülfeleistung von seiner Seite bereitwillig versichert. Wenn der Ausführung dieses in meinen Augen für die Wissenschaft gewiß fruchtreichen und wichtigen Unternehmens bisher Manches im Wege stand, so war es, um das erste Motiv zu nennen, der Mangel an Mitteln. Ich hatte, so viel ich auslegen konnte, gefärbte Gläser angekauft. Aber mannigfache Versuche haben mich belehrt, daß, wenn etwas Entscheidendes mit Eifer und nach ernster Vorbereitung geleistet werden soll, die Organismen und besonders die Pflanzen in größeren allseitig aus ganz reinem gefärbtem Glas bestehenden Behältern aufbewahrt werden müssen. Auch war die Gleichzeitigkeit aller Versuche mit einer Pflanzenart und einer Infusion und verschiedenem gefärbtem Lichte durchaus nothwendig. Dieß Alles forderte größeren Aufwand. Es mangelt ferner durchaus an reinem rothem und grünem Glase; ich habe die nötige Quantität aus Böhmen verschrieben, wenn

ich gleich noch nicht weiß, wie ich diese Kosten decken will, und wie manche andere optische Instrumente beizubringen sind. Sollten die Umstände günstiger werden, so gedachte ich den Anfang des kommenden Frühlings nicht zu versäumen und rasch ans Werk zu gehen.

Daß Euer Excellenz mit meinen bisherigen Verhältnissen wohlbekannt sind, erkenne ich in dankbarer treu ergebener Gesinnung, wie Hochdieselben meine bisherige sorgenvolle Bedrängniß gnädig zu erleichtern gesucht haben. Es ist nunmehr schon im siebenten Jahre, daß ich mein sparsames Vermögen für den Zweck, dem ich endlich entgegengeführt worden, verzehrend, auch auf dem ebenso sparsamen Vermögen meiner Geschwister ein Schuldner geworden bin. Diese Mittel sind ein für allemal erschöpft; ich kann von dieser Seite keine Ansprüche mehr machen; nur die fremden zu befriedigen, blieb. So lange ich in Berlin lebte und wenn gleich nicht größerer Gnade und Huld, als mich jetzt beglücken, doch einer reichlicheren Unterstützung mich zu erfreuen hatte, konnte ich meine Bedürfnisse so einrichten und beschränken, wie es für mich passend war. Diesen Vortheil hatte eine private Stellung in einer großen Stadt. Ich kann dieß nicht mehr in meiner jetzigen Stellung, so sehr ich mich zum Vortheil meiner wissenschaftlichen Unternehmungen und für die Bestreitung ihres Aufwandes einzuschränken versuchen möchte.

Ich kann es daher Euer Excellenz wohl gestehen, um so mehr Hochdieselben selbst den Wunsch, diesen Sorgen abzuhelpen, zu äußern gnädigst geruht haben, ich darf wohl gestehen, daß ich in meiner nunmehr anderthalbjährigen Thätigkeit als Privatdozent, wenn gleich durch die Huld einer hohen Staatsbehörde fortdauernd unterstützt, doch oft in einer Bedrängniß gelebt habe, wie ich sie bisher nicht gekannt, und deren Besorgniß auch lähmend auf mich hätte wirken müssen, wenn ich von dieser Seite je ganz ohne Sorgen gewesen wäre. In solchen Tagen und Stunden war es denn wohl, wo mich endlich gerade eine ungewöhnliche Lust zu neuen Unternehmungen und Bestrebungen hinriß; ich redigirte, worauf ich zunächst beschränkt war, die mannigfachen Entwürfe früherer Zeit. Dieß Mittel versagte nicht, es erhob mich heiter über meinen bedenklichen Zustand, bis auch für den Fortschritt dieser wissenschaftlichen Bestrebungen neue Bedürfnisse eintraten und meine Beschränkung auch lähmend für meine Unternehmungen werden mußte. Ich darf mir wohl auch gestehen, daß ich nur in der letztern Beziehung am meisten und lebhaftesten ein freieres Bewegungsvermögen ersehne. Es ist deshalb unendliche Freude und Beruhigung über mich gekommen, als Euer Excellenz in Ihrem gnädigen Schreiben vom 5ten November 1825 mir haben eröffnen wollen, wie Hochdieselben mich in den Stand setzen wollen, daß ich fern von fremden das äußere Leben betreffenden Sorgen ganz und ungetheilt mei-

nem Berufe als Lehrer und meinen wissenschaftlichen Forschungen mich widmen könne.

Rastlose Tätigkeit ist mir Bedürfniß, und kann ich wohl bekennen, daß ich nichts eifriger für die Zukunft wünsche, als einen recht großen Wirkungskreis, der meine Kräfte allseitig in Anspruch nimmt. Indessen freut es mich sehr, daß schon jetzt meine Wirksamkeit in den gesammten medicinischen Unterricht mit Erfolg eingreifen kann.

An thätigem innerem Verkehr fehlt es ebensowenig. Was mir jetzt besonders am Herzen liegt, ist eine anatomische Untersuchung über den Nervus sympathicus der Wirbelthiere¹⁰³. Es muß im Gebiete der vergleichenden Anatomie des Nervensystems viel geschehen, wenn wir nicht hinter den französischen Naturforschern bleiben wollen. Ein freundliches Vernehmen mit dem Herrn Professor Mayer, der bis jetzt mit großer Bereitwilligkeit meinen Wünschen, so viel an ihm lag entgegengekommen, wird mich in diesem neuen Vorwurfe sehr fördern.

Mit der Theilnahme an meiner Wirksamkeit als Lehrer an der medicinischen Facultät habe ich allen Grund zufrieden zu seyn. In meinen Privatvorlesungen über die allgemeine Pathologie¹⁰⁴, welche sich zunächst an meine physiologischen Vorträge anschließen und diese zu Grunde legen, zähle ich 25 Zuhörer. Die allgemeine Pathologie, als theoretische Grundlage für das gesammte spätere medicinische Studium, war bisher, wie die verehrten Mitglieder der medicinischen Facultät auf den Grund der Inauguralprüfungen einstimmig zu ihrem Leidwesen anerkennen mußten, der Gegenstand, worin die Bildung der Candidaten fast durchgängig mangelhaft und unbefriedigend war. Diese Grundlage kann nicht mehr nachgeholt werden, sie kann ihren Einfluß nicht mehr auf ein beendigtcs Studium aller andern Zweige der Medicin ausüben. Es ist daher eine große Anregung für meine Thätigkeit, wenn ich in dem gegenwärtigen Coursus, in welchem ich allein über die allgemeine Pathologie lese, auch allein für diesen so sehr wichtigen Zweig der medicinischen Bildung verantwortlich bin, und die verehrten Mitglieder der medicinischen Facultät selbst ihr Vertrauen auf meine Bemühungen gesetzt haben. In meinen öffentlichen Vorlesungen über die Physiologie der Zeugung und des Embryo, welche die im verflössenen Sommer von mir privatim vorgetragene spezielle Physiologie schließen und zweimal wöchentlich gehalten werden, zähle ich nicht weniger als 80 Zuhörer. Die nunmehr in 3 Semestern fortgesetzten lateinischen Disputirübungen über medicinische Gegenstände haben auch eine größere Theilnahme gefunden.

Die Aufgabe, welche Euer Excellenz mir bei meinem Abgange zur Rheinuniversität im Herbste 1824 gnädigst vorzuzeichnen geruht haben, bin ich demnach so glücklich, in soweit erfüllen zu können,

daß ich in Verbindung mit den verehrten Mitgliedern der hiesigen medicinischen Facultät und in der freundschaftlichsten Beziehung zu allen einzelnen zur Vervollständigung des Unterrichtes in dieser Facultät wesentlich beitragen kann und sogar in Aussicht habe, in meinen vergleichend anatomischen, physiologischen und pathologischen Vorträgen in der Folge fortdauernd ein organisches Ganze zu bilden. Es wird mein höchstes eifriges Bemühen seyn, in gewissenhafter Treue diesen Beruf zu erfüllen, den mir mein nunmehriges Verhältniß zum gesammten medicinischen Unterricht auf der Universität bestimmt und deutlich genug vorzeichnet. Zu allen meinen wissenschaftlichen Bestrebungen wird die Gnade und Huld, die Euer Excellenz mir zugewendet und fürder zuwenden mögen, mir ein heilbringend Zeichen der Erhebung und Aufmunterung seyn. Und so gedenke ich, immerdar in treueregebener Gesinnung, bittend, wünschend, hoffend, für Euer Excellenz hochtheures Leben und dessen segenreiche Erhaltung zu verharren.

In tiefster Ehrfurcht, mit innigster Hochachtung und unwandelbarer treuer und dankbarer Gesinnung, Euer Excellenz ganz gehorsamster Diener

Dr. J. Müller,

Privatdozent auf der Universität Bonn.

Bonn, am 2. Februar 1826.

In dem Briefe an Goethe aber kommt ganz der vertrauende Schüler zum Wort, der seinem Meister, dem er seine ganze wissenschaftliche Entwicklung zu verdanken hat, seine Erfolge wie seine Irrungen und Zweifel darlegt. Dieser Brief lautet¹⁰⁵:

Sr. Excellenz dem Staatsminister Herrn von Goethe.

Hochwohlgeborener Herr!

Indem ich mich erkühne, als ein Unbekannter mich selbst bei Euer Excellenz einzuführen, habe ich die Nachträge zur Chromatik in den Heften zur Naturwissenschaft vor mir; ich ersehe darin, mir selbst zur nützlichen Auslegung, wie Sie nachsichtig und aufmunternd manches wohlwollende Bemühen anerkennen und von dem jüngeren Geschlecht die Verkündigung des neuen Bundes erwarten. In dieser freundlichen und beruhigenden Vorstellung erdreiste ich mich, an Sie zu schreiben, ohne Ihnen anders als durch mehrjährige Studien der Natur und Ihrer eigenen wissenschaftlichen Forschungen verwandt zu sein. Und so erscheine denn auch ich unter den Vielen, die Ihnen Zeugnis geben wollen, wie sie des Meisters Lehre wohl begriffen, aber, was mir ein größeres Vertrauen einflößt, in Angelegenheiten, die Ihnen sehr am Herzen liegen, in Angelegenheiten der Farbenlehre und der Lehre der Metamorphose. Nachdem viele Jahre lang Ihre wissenschaftlichen Forschungen mir Institutionen gewesen sind, sowol der Methode als des Inhalts für meine

Bestrebungen, in die Geheimnisse der Natur auf beschaulichem und forschendem Wege einzudringen, sollte mir am Ende auch das Glück zuteil werden, auch öffentlich davon Rechenschaft zu geben, wie eine Aussaat, die in allen Zweigen der Naturwissenschaften die herrlichsten Früchte dem scheidenden und bleibenden Geschlecht entlockt, noch größere dem kommenden entlocken wird, auf den Einzelnen gewirkt, und was ich diesen Förderungen alles verdanke. Indem ich aber vor Ihnen selbst von mir reden soll, bin ich viel befangener, als ich es öffentlich sein konnte. Dazu nahm ich den Trieb und die Freundschaft zur Wahrheit mit als gutes Geleit; bei Ihnen kann ich nur bescheidene Anfrage ersuchen. Ich muß es Ihrer Güte und Nachsicht anheimstellen, ob Ihnen die Lust bleiben wird, diese Weihgeschenke eines bisher schweigsamen und unbekanntem Schülers in der Nähe zu betrachten und zu prüfen. Wie Sie mit dieser Erscheinung zufrieden sein werden, im Fall Sie diese Erläuterungen auf einer von Ihnen selbst gebrochenen Bahn Ihrer Durchsicht und Prüfung würdigen sollten? Ich habe einiges Herz bei dieser Frage. Ich bin selbst auf eine Bemerkung gefaßt, die Sie dabei zu machen Gelegenheit haben könnten, wie es nämlich unter allen Umständen erfreulich sei, die Früchte des Selbstgeleisteten in einer aufregenden Mitwelt wiederzusehen, nachdem der Inhalt des zeugenden Gedankens bis zu den scharfen Spitzen der Vorstellung verfolgt worden. Auch auf diese Bemerkung bin ich gefaßt; denn ich finde einen so engen Zusammenhang zwischen dem, was Sie uns gegeben, und dem, was ich daraus habe weiter bilden können, daß ich so kühn sein könnte, für alle Folgen Sie selbst verantwortlich zu machen. Sehr leid tut es mir, daß die von mir seit längerer Zeit angelegten Untersuchungen über den Einfluß des farbigen Lichts auf die Vegetation und die Lebenserscheinungen der Pflanzen und Thiere nicht auch schon in diesen Kreis von Abhandlungen haben aufgenommen werden können. Schon während meines frühern Aufenthalts in Berlin, wo ich meine Studien in den dortigen Museen fortsetzte, ging ich mit mancherlei Versuchen dieser Art um. Ich lernte die Schwierigkeiten dieser intricaten Untersuchung kennen, verließ vergebne Wege und entwarf einen Plan zu neuen, für die Wissenschaft, wie ich hoffte, sehr ersprißlichen Untersuchungen, dessen Ausführung auch die Rücksprache mit einem in diesem Felde sehr vertrauten Gelehrten, Herrn Dr. Seebeck, hoffen ließ. Der Mangel an einigen sehr kostbaren Glasarten, besonders des einen roten und grünen Glases, die aus Böhmen verschrieben werden mußten, sowie die Unzureichbarkeit meiner optischen Apparate setzte der Ausführung bisher Hinderniß. Doch soll unter Mitwirkung des Präsidenten Nees v. Esenbeck mit dem kommenden Frühling frische Hand an's Werk gelegt werden.

Auch die Abhandlung zur Physiologie der Insekten werden Sie

nicht lesen, ohne sich mancher von Ihnen selbst gemachter Andeutungen zu erinnern. Aber in diesem Punkt der Naturwissenschaft ist die Wahrheit und der Gedanke schon so sehr eins geworden und durchgedrungen, daß man nicht mehr fragen kann, was des einen und was des andern ist, und nur dankbar in seinen Bestrebungen sich des Urhebers und Helfers zum Besten sich erinnern muß. Hat es bei einem sicher fortschreitenden, bei dem alten ängstlich beharrenden Stande auch an feindlicher Begegnung nicht gefehlt, so wären Sie doch vielleicht gegen die jüngere Mitwelt, welcher zunächst das Ferment angehört, ungerecht, zu glauben, der Nachwelt nur sey die Stimme über das der Zeit Vorgegriffene vorbehalten. Nein, Sie müssen es in Ihren Tagen noch erleben, wie man sich auch im Gebiete der Wissenschaft der unverlorenen zeugenden Mittheilungen als einem schönen, heiteren Taue der Besinnung allseitig erfreut. Sie müssen sich überzeugen, wie der Naturforscher auch einem Geschlechte voranging, das ihn zu begreifen, folgte. Sehen wir doch sogar auf französischem Boden die Lehre von der Metamorphose der Pflanzen in ihrer Ausbildung bis zur geschlechtslosen Zeugung an den Untersuchungen von Raspail (Ueber die Bildung des Embryo der Gräser, vorgelesen in der Ak. der W. am 2. Nov. 1824) sich entwickeln. Daß Ihnen allseitig diese Freude werde, ist einer meiner sehnlichsten Wünsche, ja es darf mein größter seyn, ist er doch eins mit dem gerechten für den Sieg der Wahrheit.

Daß es nun bald auch in den übrigen Gebieten der Sinnesphysiologie zu tagen anfangen werde, ist gewiß zu erwarten. Die Aussaat ist geschehen, wer kann ihre unendlichen Folgen aufhalten? Ich selbst gehe mit manchen Entwürfen um, auch in der Physiologie des Gehörs ein wenig zu räumen, habe schon manchen blind sich endigenden Seitenweg oder in's Weite führende Irrgänge verlassen. Hätten Sie uns doch in diesem Gebiete einige leitende Gänge mitgeteilt! Dies bedaure ich umsomehr, als ich durch Dr. Schlosser in Frankfurt weiß, daß Sie auch diesem Gegenstande Ihre Betrachtungen gewidmet haben. Sind wir aber einmal von den Außenseiten in das Wesen nur eines Sinnes eingedrungen, so muß der Gedanke ja auch durch die von der Physik erbauten Zugänge zur Physiologie der andern Sinne führen. An mir soll nichts verloren seyn und werde ich sogleich getroffen, wenn der Punkt berührt wird, worauf es in der Betrachtung einer Sache allein ankommt.

Dieses ist nun das Einzige was ich Ihnen zu sagen den Mut habe. Denn nicht anders kann ich diese Beziehung auffassen, in die mich die vorliegenden Arbeiten bei Ihnen einführen. Dann bleibt mir noch die ergebene Bitte übrig, daß Sie meine unumwundene Anfrage und Anmeldung nach dem Maße Ihrer Güte und Herablassung verzeihen mögen!

Mit unbegrenzter Hochachtung und Ehrfurcht Euer Excellenz gehorsamster
 Dr. Johannes Müller.

Bonn am 5. Februar 1826.

Goethe aber sandte an Johannes Müller am 29. März 1826 den folgenden Brief, der ihn in Coblenz im Hause seiner Mutter traf und der heute noch in der Familie als wertvollstes Stück der Erinnerungen an den großen Ahnen aufbewahrt wird. Er möge für sich selber sprechen¹⁰⁵:

Ew. Wohlgeb.

will lieber gleich und im Allgemeinen für die bedeutende Sendung meinen verbindlichsten Dank abstaten, als daß ich Gefahr laufe, durch ein näheres Betrachten derselben eine schuldige Erwiederung zu verspäten.

Die Vorbereitungen zur Ausgabe meiner sämtlichen Werke, die ich auch Ihnen empfohlen wünsche, beschäftigen mich schon einige Jahre und entfernen mich von unmittelbarer Betrachtung der äußern Natur, in welche gegenwärtig nur verstohlene Blicke thun darf, damit der große Reitz, womit sie mich so oft an sich zog und alles aesthetisch-productive verschlang, mich nicht wieder ergreife und von einem Geschäft ableite, welchem alles Zaudern und Stocken höchst gefährlich werden könnte. Nehmen Sie daher meine beste Anerkennung, daß Sie Gelegenheit gaben, mich von Ihren mir bisher auch nicht fremd gebliebenen Bemühungen näher zu überzeugen und einzusehen, wie Sie nach Art und Weise, die ich auch für die rechten halte, im Reiche der Natur vorzudringen bemüht sind.

Freilich ist die Region, in der wir uns umthun, so weit und breit, daß von einem gemeinsamen Wege eigentlich die Rede nicht seyn kann; und gerade die, welche vom Centrum nach der Peripherie gehen, können, obgleich nach einem Ziele strebend, unmöglich parallelen Schritt halten, und sie müssen daher, insofern Ihnen die Tätigkeiten anderer bekannt werden, immer nur darauf achten, ob ein jeder seinem Radius, den er eingeschlagen getreu bleibt.

In diesem Sinne habe ich die Bemühungen der Mitlebenden, Aelterer und Jüngerer seit geraumer Zeit zu betrachten gesucht. Die Divergenzen der Forscher sind unvermeidlich; auch überzeugt man sich bey längerem Leben von der Unmöglichkeit einer Art des Ausgleichens. Denn indem alles Urtheil aus den Prämissen entspringt, und genau besehen Jedermann von besonderen Prämissen ausgeht, so wird im Abschluß jederzeit eine gewisse Differenz bleiben, die dem einzelnen Wissenden angehört und erst recht von der Unendlichkeit des Gegenstandes zeugt, mit dem wir uns beschäftigen, es sey nun, daß wir uns selbst, oder die Welt, oder was über uns beiden ist, als Ziel unserer Betrachtungen in's Auge fassen.

Nehmen Sie dieses Wenige freundlich auf. In meinen Jahren muß man sich bescheiden am Wege genügsam auszuruhen und andere vorüber eilen zu lassen, an die man in früherer Zeit sich gar zu gern angegeschlossen hätte.

Da ich jedoch die Absicht hege, nach vollendeter Ausgabe ästhetisch-kritischer Werke auch dasjenige vorzuführen, was sich auf meine Naturstudien bezieht; wozu ich denn vorläufig Gedrucktes und Ungedrucktes zusammenzustellen und ihm wenigstens durch Andeuten einige Folge zu geben bemüht bin, so steht mir alsdann die Freude bevor, Ihnen wieder zu begegnen, welche ich durch einen treuen Händedruck, den ich abschiedlich reiche, zu feyern wünsche und hoffen darf.

ergebenst

Weimar, d. 29. März 1826.

J. W. Goethe.

So waren die ersten persönlichen Beziehungen zwischen den beiden großen Männern angeknüpft, wir werden selber sehen, wie sie sich im Laufe der nächsten Jahre noch enger gestalten¹⁰⁷.

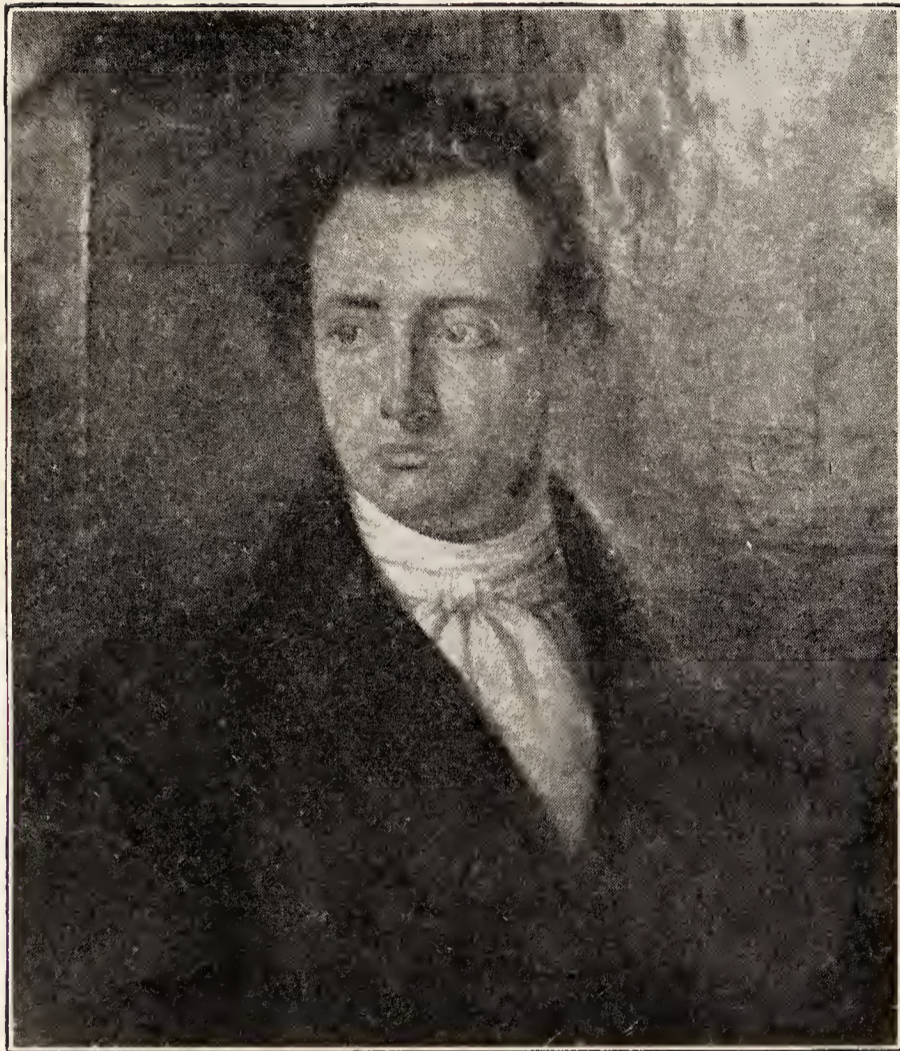
Als Lohn für seine hervorragende Arbeit wurde Müller zu Anfang des Jahres 1826 zum außerordentlichen Professor ernannt, im September dieses Jahres aber erschien das kleine Werk, welches Müller als Gabe seiner Liebsten zu Füßen legte und ihr mit einem Gedicht übersandte, in dem er ihr im Bunde mit ihm Unsterblichkeit verheißt, das Buch „Ueber die phantastischen Gesichterscheinungen“. Es erschien zu Coblenz bei Jakob Hölscher, der bereits am 16. Juni 1825 Nannys Schwester zum Altar geführt hatte.

Es knüpft an die Gesichtseindrücke an, die er, wie wir gesehen haben, schon als Knabe in der dunklen Jesuitengasse gehabt hat¹⁰⁸. In ihm — wie ja schon in dem vorhergehenden Werk — kommt klar zum Ausdruck, daß Johannes Müllers Bestreben dahin ging, durch die Sinne mit seiner Erkenntnis bis zur Erforschung der Seele vorzudringen. Diesen gewaltigen Versuch, dem er seine rastlose Tätigkeit, sein nimmer müdes Denken widmete, leitet er in dem eben genannten Werk folgendermaßen ein: „Die gegenwärtige Untersuchung behandelt den Gesichtssinn in seinen höheren geselligen Verhältnissen zu den Organen, deren Lebensform wir psychisch, geistig nennen. Dem Verfasser ist die Seele nur eine besondere Form des Lebens unter den mannigfachen Lebensformen, welche Gegenstand der phy-

siologischen Untersuchung sind; er hegt daher die Ueberzeugung, daß die physiologische Untersuchung in ihren letzten Resultaten selbst psychologisch seyn müsse. Die Lehre von dem Leben der Seele als einer besonderen Lebensform des Organismus ist daher nur ein Theil von der Physiologie im weitern Sinne des Wortes. Dieser Theil heißt im Gegensatz der Physiologie im engern Sinne Psychologie. Allein was wir gewöhnlich Psychologie nennen, verhält sich zu der künftigen Lehre von dem Leben der Seele, wie die gewöhnliche Physiologie der Verrichtungen und Funktionen zur wahren physiologischen Wissenschaft.“ In weiterer Verfolgung jener bedeutsamen Thesen, die er schon in seiner Doktorarbeit aufstellte, daß keiner ein Psycholog sei, der nicht ein Physiolog sei, und daß es über die Natur hinaus keine Philosophie gebe, schließt er folgendes Geständnis an: „sollte der Verfasser in kurzem sich darüber erklären, was ihm eine wissenschaftliche physiologische Behandlung der Psychologie sei, so würde er, wenn gleich gegen den Verdacht des Spinozismus sich wohl verwahrend, doch keinen Anstand nehmen, die drei letzten Bücher der Ethik des Spinoza, welche von den Leidenschaften handeln und deren psychologischer Inhalt von den übrigen Lehren dieses Mannes als unabhängig angesehen werden kann, namhaft zu machen. Denn wenn diese Lehren auch nicht die rechten über das Leben in den Leidenschaften wären, wenn sie auch nicht die wahre Erklärung des Lebens in dieser Form wären, so erleidet es doch keinen Zweifel, daß sie wenigstens wirklich Erklärung des Lebens der Methode und dem Inhalt nach sind.“ — Müller bezeichnet es als Aufgabe der Schrift, „den Gesichtssinn in seinem Wechselwirken im Geistesleben zu untersuchen“ und fügt hinzu: „möge diese Arbeit nur etwas dazu beitragen, die psychologische Forschung von dem sterilen Boden der sogenannten empirischen Psychologie und anderseits von allzu gemächlicher und absprechender Spekulation auf das Leben, auf das Fruchtbare zurückzuführen.“

Ein Seelenerforscher ist Johannes Müller sein lebelang geblieben und, wenn er später auch sich von allen Spekulationen und Hypothesen ängstlich fernhielt, so hat er doch noch in seinem Handbuch der Physiologie im Jahre 1840 die Frage nach der Seele des Menschen mit einer Tiefe der Auffassung und einem Ernst behandelt, die seiner innersten, von ihm für gewöhnlich gebändigten vulkanischen Natur entsprechen.

Tafel III



JUGENDBILDNIS JOHANNES MÜLLERS
von Johann Heinrich Richter aus dem Jahre 1826.
(Im Besitze der Familie.) Zu Seite 75.

Wie wir bei der Besprechung des Werkes „über die vergleichende Physiologie des Gesichtssinnes“ schon ausgeführt haben, hatte Johannes Müller in seinen Sätzen von der spezifischen Energie der Sinnessubstanzen betont, daß jedes Sinnesorgan, auch ohne daß ein äußerer Reiz einwirkt, als phantastische Sinneserscheinung seine eigene Art der Empfindung hervorzubringen vermag. Diese phantastischen Sinneserscheinungen suchte nun Johannes Müller selbst zu beobachten. Es waren das anstrengende und peinigende Untersuchungen, zu denen er sich durch Genuß von starkem Kaffee anregte. Körper und Seele wurden durch dies dauernde Selbstbelauschen auf das äußerste angespannt. Das Ergebnis dieser Beobachtungen schildert er selbst: „Es ist selten, daß ich nicht vor dem Einschlafen bei geschlossenen Augen in der Dunkelheit des Sehfeldes mannigfache leuchtende Bilder sehe. Von früher Jugend auf erinnere ich mich dieser Erscheinungen, ich wußte sie immer wohl von den eigentlichen Traumbildern zu unterscheiden; denn ich konnte oft lange Zeit noch vor dem Einschlafen über sie reflectiren. Vielfache Selbstbeobachtung hat mich denn auch in den Stand gesetzt, ihre Erscheinung zu befördern, sie festzuhalten. Schlaflose Nächte wurden mir kürzer, wenn ich gleichsam wachend wandeln konnte unter den eigenen Geschöpfen meines Auges. Wenn ich diese leuchtenden Bilder beobachten will, sehe ich bei geschlossenen, vollkommen ausruhenden Augen in die Dunkelheit des Sehfeldes; mit einem Gefühl der Abspannung und größten Ruhe in den Augenmuskeln versenke ich mich ganz in die sinnliche Ruhe des Auges oder in die Dunkelheit des Sehfeldes. Allen Gedanken, allem Urtheil wehre ich ab, ich will bei einer vollkommenen Ruhe des Auges wie des ganzen Organismus in Hinsicht der äußern Eindrücke nur beobachten, was in der Dunkelheit des Auges als Reflex von inneren organischen Zuständen in andern Theilen erscheinen wird.“

Was er aber nach dieser Vorbereitung für Erscheinungen sieht, schildert er im nächsten Kapitel: „Wenn nun im Anfang immer noch das dunkle Sehfeld an einzelnen Lichtflecken, Nebeln, wandelnden und wechselnden Farben reich ist, so erscheinen statt dieser bald begrenzte Bilder von mannigfachen Gegenständen, anfangs in einem matten Schimmer, bald deutlicher. Daß sie wirklich leuchten, und manchmal auch farbig sind, daran ist kein Zweifel. Sie bewegen sich, verwandeln sich, entstehen manchmal ganz zu den Seiten des Seh-

feldes mit einer Lebendigkeit und Deutlichkeit des Bildes, wie wir sonst nie so deutlich etwas zur Seite des Sehfeldes sehen. Mit der leisesten Bewegung der Augen sind sie gewöhnlich verschwunden, auch die Reflexion verscheucht sie auf der Stelle. Es sind selten bekannte Gestalten, gewöhnlich sonderbare Figuren, Menschen, Thiere, die ich nie gesehen, erleuchtete Räume, in denen ich noch nicht gewesen. Es ist nicht der geringste Zusammenhang mit dem, was ich am Tage erlebt, zu erkennen. Ich verfolge diese Erscheinungen oft halbe Stunden lang, bis sie endlich in die Traumbilder des Schlafes übergehen.“

Daß er nicht nur in der Nacht, sondern zu jeder Zeit des Tages dieser Erscheinungen „fähig“ sei, betont er im folgenden Kapitel: „Gar manche Stunde der Ruhe, vom Schlafe weit entfernt, habe ich mit geschlossenen Augen zu ihrer Beobachtung zugebracht. Ich brauch mich oft nur hinzusetzen, die Augen zu schließen, von Allem zu abstrahiren, so erscheinen unwillkürlich diese seit früher Jugend mir freundlich gewohnten Bilder. Ist nur der Ort recht dunkel, bin ich nur geistig ganz ruhig, ohne leidenschaftliche Stimmung, hab ich nur eben nicht gegessen oder geistiges Getränk genommen, so darf ich, wenn gleich an Schlaf garnicht zu denken ist, der Erscheinung gewiß seyn.“ — „Am leichtesten treten diese Phänomene ein, wenn ich ganz wohl bin, wenn keine besondere Erregung in irgend einem Theil des Organismus geistig oder physisch obwaltet, und besonders, wenn ich gefastet habe. Durch Fasten kann ich diese Phänomene zu einer wunderbaren Lebendigkeit bringen. Nie habe ich sie bemerkt, wenn ich Wein vorher getrunken hatte.“

Von diesen seinen eigenen Beobachtungen geht er dann über auf die unendlich lange Reihe von Erscheinungen und Visionen, wie sie bei allen Völkern und zu allen Zeiten eine so wichtige und oft so verderbliche Rolle gespielt haben. Und der Schluß dieser gründlichen Untersuchungen ist zusammengefaßt in folgenden für alle Zeiten gültigen Sätzen¹¹⁰: „Was bei dem Unbefangenen das Eigenleben der Sinnlichkeit, das Spiel einer dichtenden Phantasie, was allen Menschen im Traum nicht mehr wunderbar erscheint, wird in der Geschichte verflucht und verehrt nach der Natur seiner Objekte. Das Gespenst und die Dämonen aller Zeiten, die göttliche Vision des Asceten, die Geistererscheinung des Magikers, das Traumobjekt und das Phan-

tasiebild des Fiebernden und Irren sind eine und dieselbe Erscheinung. Nur der Gegenstand ist verschieden nach der Richtung einer excentrischen Phantasie, eine göttliche Vision dem religiösen Schwärmer, dem furchtsamen ein furchtbares Phantasma, dem abergläubisch buhlerischen Weib der Teufelsspuk, dem träumenden E g m o n t die Erscheinung der Freiheit, dem Künstler ein himmlisches Idol, nach dem er längst gerungen. Der Zeitgeist leihet diesem plastischen Einbilden andere Objekte. Im Mittelalter träumt man auch am hellen Tage. In der neuern Zeit hat Niemand mehr Visionen; die Wunder der Religion sind zu den Wundern des Magnetismus geworden. An die Stelle des Geistersehens ist das magnetische Hellsehen getreten. In allen diesen Erscheinungen sehen wir die Gebilde unserer eigenen Sinne draußen, nicht anders, wie wenn wir das Adergewebe der Netzhaut im subjektiven Versuch draußen zu sehen glauben. So kömmt es dahin, daß wir an unsern Selbsterscheinungen uns begeistern, daß wir sie anbeten, daß ein Geistesvermögen vor den Produkten des Andern sich entsetzet!“

Dieses Büchlein, in dem Müller so leicht und fließend schreibt, daß es für jedermann verständlich eindringlich betont, daß aller Hexenwahn und Geisterspuk auf phantastischen Gesichterserscheinungen beruhe, ist leider zu wenig bekannt geworden, um den Erfolg zu haben, den man ihm auch heute von Herzen gönnen möchte, nämlich die Welt für alle Zeit von diesen abergläubischen Vorstellungen zu befreien.

Aus dem Jahre 1826 besitzen wir auch das erste Bildnis Johannes Müllers, welches sein Freund Johann Heinrich Richter¹¹¹ gemalt hat. Dessen Vater wohnte in der Jesuitengasse 501 (heute Nr. 4), also direkt gegenüber dem Müllerschen Hause. Der Künstler selbst ist 1803 hier geboren und starb schon 1845. Er gilt als bedeutender Porträt- und Historienmaler. Dieses Bildnis (T a f e l III) zeigt uns den Müller, der die phantastischen Gesichterserscheinungen schrieb. Wir brauchen nur dieses Bild mit dem von 1837 zu vergleichen¹¹², um den gewaltigen Unterschied festzustellen, den namentlich der Ausdruck der Augen bedingt, zwischen dem den tiefsten Geheimnissen nachgrübelnden Feuerkopf und dem nur die Tatsachen prüfenden kühl und klar in die Welt schauenden Forscher.

Im Winter 1826/27 beschäftigte sich Müller besonders mit der Abfassung seines „Grundrisses der Vorlesungen über

die Physiologie“, welcher zu Bonn bei T. Habicht 1827 erschien. Das Büchlein enthält ein Schema und Inhaltsverzeichnis dessen, was Johannes Müller in seinen Vorlesungen sonst dem in Bonn herrschenden Brauch gemäß, diktieren mußte, und sollte ihm diese Arbeit abnehmen. Einzelne Abschnitte, die seine eigenen Forschungen betrafen, hat er weiter ausgeführt. Er beginnt aber schon in diesem Winter auch mit den Arbeiten über den Bau der Drüsen, in denen er Berliner Studien weiter fortführte.

Seine Einnahmen waren in dieser Zeit noch äußerst beschränkt. Er versuchte sie dadurch zu heben, daß er sich als praktischer Arzt ankündigte, doch war der Erfolg ein völlig negativer. Er selbst hat erzählt, daß ihn der Tod eines Freundes, der an Darmdurchbohrung starb, während er ihn behandelte, zur Aufgabe der Praxis veranlaßt habe. Jedenfalls war das Gefühl der Verantwortung bei Müller wie kaum bei einem andern ausgeprägt und machte ihn ängstlich und unsicher. Dazu kam, daß in Bonn schon mehr als genug Aerzte vorhanden waren¹¹³.

Aber trotz dieser dürftigen Verhältnisse sah er sein Heil für seine weitere Entwicklung nur in der Vereinigung mit der Geliebten! Diese hatte noch zu Anfang des Jahres 1827 ihm geschrieben, „sie wolle ihm seine volle Freiheit zu arbeiten nicht verkümmern und halte es nach siebenjährigem Erkennen erst recht für schädlich, ihn durch eine Verbindung mit ihr den gewöhnlichen Sorgen des Lebens verfallen zu sehen“¹¹⁴, aber Müller ließ jetzt nicht nach, bis er sein Ziel erkämpft hatte. Freilich konnte der Sieger sich zunächst seines Erfolges nicht freuen. Durch die Aufregungen, die maßlose Uebersarbeitung, die Entbehrungen der letzten Jahre erkrankte er vierzehn Tage vor dem für die Heirat festgesetzten Termin. Als er endlich am 21. April 1827 in Coblenz die Geliebte an den Altar führte, war er ein kranker Mann. Seine Trauzeugen waren der Standesauskultator Georg Hammer, sein Freund Johann Peter Werner, damals Advokatenanwalt in Coblenz, der Buchhändler Jakob Hölscher, sein Schwager, und Jakob Raffauf, der Bruder des Gutsbesitzers Raffauf in Wolken, der im Jahre vorher die dritte Zeillersche Tochter, Malchen, die Jugendliebe Jakob Henles, zu dessen tiefem Schmerze, heimgeführt hatte¹¹⁵.

Die ersten Monate der jungen Ehe waren für das Paar nicht von dem Glück durchleuchtet, das sie erträumt hatten. Müller erlitt einen

vollkommenen Nervenzusammenbruch¹¹⁶. Er war in höchstem Grade reizbar und konnte sich zu keiner irgendwie anstrengenden geistigen Tätigkeit, ja nicht einmal zu einer körperlichen Bewegung entschließen. Er hielt seine Beine für vollkommen gelähmt, glaubte rückenmarkskrank und dem Tode verfallen zu sein, beim Schreiben verspürte er zuckende Stöße in den Fingern und in der Hand, eine Vorlesung „über die physiologischen Grundsätze der Physiognomik“, die er im Sommersemester 1827 zum erstenmal ankündigte, sagte er wieder ab und hat sie leider nie wieder gehalten, auch die andern Vorlesungen begann er zwar, fühlte sich aber außer Stande, sie fortzusetzen. Es war für ihn ein großes Glück, daß ihm bei dieser schweren Erkrankung als Arzt und Freund die prächtige Persönlichkeit Philipp v. Walthers¹¹⁶ ratend und bald helfend zur Seite stand. Dieser konnte, als übertriebene Gerüchte über das Befinden Müllers ihren Weg nach Berlin gefunden hatten, in einem Gutachten, das er auf Aufforderung des Ministeriums abgab, bereits von einer wesentlichen Besserung Müllers berichten. Dieses Gutachten ist uns erhalten, es ist direkt an den Minister gerichtet und lautet:

Hochgeborener Freiherr,

Gnädiger, hochgebietender Herr Minister!

Der Herr Professor Windischmann hat mir im Auftrage des Herrn Geheimen Oberregierungsrathes Schulze die Mittheilung gemacht, daß Eure Excellenz von mir ein Gutachten über den Gesundheitszustand des Hrn. Professor Müller und Vorschläge über die Mittel zu seiner Wiederherstellung zu erhalten wünschen. Diesem hohen Auftrage beeile ich mich in folgendem zu entsprechen.

Professor Müller leidet schon seit 3 $\frac{1}{2}$ Monaten an einer eigenen Art von Hypochondrie, welche ich schon mehrere Male bei jungen Gelehrten im Anfange ihrer mit Erfolg begonnenen literarischen Laufbahn zu beobachten Gelegenheit hatte. Da in diesen von mir früher beobachteten Fällen insgesamt zuletzt immer, obgleich sehr langsam, wieder vollständige Genesung eintrat, so zweifle ich keineswegs, daß auch Professor Müller sich wieder ganz erholen, und zu seinen Berufsarbeiten die vorher ausgezeichnete Tüchtigkeit erlangen werde, umsomehr, als sein Zustand sich wirklich schon bedeutend gebessert hat.

Früher behauptete er zu allen etwas anstrengenden körperlichen

Bewegungen unfähig zu sein; er glaubte an einer Krankheit des Rückenmarkes zu leiden, welche mit gänzlicher Lähmung der Beine, ja mit dem Tode endigen würde. Diese vermeintliche Unfähigkeit zum Gehen bestimmte ihn auch, gegen meinen oft wiederholten Rath, seine bereits begonnenen Vorlesungen wieder aufzugeben. Gegenwärtig geht er wieder aus, und reitet zuweilen spazieren.

Den günstigsten Erfolg in seinem jetzigen Zustande könnte man sich von einer Reise versprechen, mit welcher er zugleich wissenschaftliche Zwecke verbinden könnte. Eine Reise nach Paris dürfte in jeder Beziehung am angemessensten sein. Da er sich aber nicht entschließen wird, ohne die Begleitung seiner Gemahlin zu reisen, so dürfte diese Reise zu großen Kostenaufwand verursachen. Bei einer Reise nach Holland wäre das nicht der Fall, und sie würde wohl denselben Dienst leisten.

In tiefster Verehrung verharre ich

Euer Excellenz unterthänigster

v. Walther,

Geheimer Medicinalrath u. Prof. p. ord.

Bonn, 26. Julius 1827.

Darauf ging am 14. August 1827 folgendes Ministerialreskript an v. Walther:

„Auf Ew. Hochwohlgeboren Bericht vom 26. v. M. hat das Ministerium dem Prof. Dr. Müller behufs einer zur Wiederherstellung seiner Gesundheit zu unternehmenden Reise den erforderlichen Urlaub und eine außerordentliche Unterstützung von 200 Thalern bewilligt, und ihn hiervon mittelst des beigeschlossenen versiegelten Schreibens in Kenntniss gesetzt. Das Ministerium fordert Ew. Hochwohlgeboren auf, dieses Schreiben dem p. Müller auf die Ihnen zweckdienlich scheinende Weise einzuhändigen. Auch wird es dem Ministerium erwünscht sein, durch Ew. Hochwohlgeboren gefällige Mittheilung weitere Nachrichten über den gegenwärtigen Krankheitszustand des p. Müller baldigst zu erhalten, da sich seit einigen Tagen das unglückliche Gerücht verbreitet hat, daß die Krankheit des p. Müller zur wirklichen Tobsucht übergegangen sei.“

Von Walther konnte das Ministerium beruhigen. Müller ging es viel besser, wie folgender Bericht v. Walthers an das Ministerium zeigt:

„Hochgeborener Freiherr,
Gnädiger hochgebietender Herr Minister!

Euer Excellenz beehre ich mich den Empfang des an mich erlassenen hohen Rescriptes vom 14. August unterthänigst anzuzeigen. Die Einlage habe ich sogleich dem Herrn Professor Dr. Müller zugestellt. Dieser wird nicht ermangeln, Eurer Excellenz seinen unterthänigsten Dank für die ihm zutheil gewordene hohe Gnade zu erstatten.

Die Gesundheit desselben ist gegenwärtig fast gänzlich wieder hergestellt und sie bedarf nur noch mehrerer Befestigung. Die in meinem gehorsamsten Berichte vom 26. Julius ausgedrückten Hoffnungen sind auf die erfreulichste Weise in Erfüllung gegangen.

Das in Berlin verbreitete Gerücht, daß die Krankheit desselben in wirkliche Tobsucht übergegangen sei, ist völlig grundlos. Niemals hatte diese, auch zur Zeit, wo sie am heftigsten war, einen andern Charakter als jenen einer etwas eigenthümlich modificirten Hypochondrie, und niemals haben die Verstandeskräfte dieses hoffnungsvollen jungen Gelehrten während ihres Verlaufes auch nur im geringsten Grade irgendeine Störung oder Beschränkung erlitten.

Ich verharre in schuldigster Verehrung

Ew. Excellenz unterthänigst gehorsamster
v. Walther.“

Bonn, 22. August 1827.

So fuhr denn unser Johannes, seine Nanny ihm zur Seite, an einem schönen Herbstmorgen auf einem Einspanner, den er sich gemietet hatte, den Rhein hinauf. Er selbst führte Zügel und Peitsche und blickte bald wieder mit lachenden, gesunden Augen in die strahlende Gotteswelt um ihn herum, voll Dankbarkeit gegen die, die in dieser schweren Zeit ihm so treu zur Seite gestanden hatte. Sie fuhren selbender bis Heidelberg, wo er den Physiologen T i e d e m a n n¹¹⁷ besuchte, weiter nach Heilbronn und nach Süddeutschland hinein, bis der anfangs so straffe Beutel recht schwindsüchtig zu werden begann und sie an die Rückreise denken mußten. Auch diese verlief ohne Fährlichkeiten. Als Genesener traf Müller wieder in Bonn ein und kräftigte sich körperlich besonders durch Wandern und Reiten, sowie durch Schwimmen im grünen Rhein, das er bis weit in den Winter hinein fortsetzte. Froh nahm er seine Arbeit wieder auf, aber ihn hatte ein Grauen erfaßt vor der tiefsinnigen Gedankenarbeit, vor

dem Hineinblicken in sich selbst. Nicht mehr auf diesem Wege suchte er in Zukunft die Seele zu erforschen, sondern dadurch, daß er sich allein auf seine scharfen, unermüdlichen Augen verließ, mit denen er nun alles Beseelte vom kleinsten Lebewesen bis zum Menschen hinsichtlich seines Baues und seiner Funktionen durchforschte. Aber war der Weg auch grundverschieden von dem bisherigen, das Ziel war das gleiche. Wilhelm Bölsche¹¹⁸ hat in seiner prächtigen Lebensbeschreibung Ernst Haeckels uns die Grundzüge des Wesens Johannes Müllers in so wundervollen Worten vor Augen geführt, daß ich sie hier wiedergeben möchte. Er spricht von „dem Geheimnis seiner Persönlichkeit, das man heute mehr ahnt und achtet, als daß man es in Worte fassen kann, und das seine Schüler unwiderstehlich in seinen Bann schlug.“ Dann fährt er fort: „Nur mit einer gewissen Scheu nähert man sich dem geistigen Innenleben einer solchen Gestalt wie Johannes Müller und fragt, wie er geworden sein kann, was er war. Es besteht kein Zweifel, daß der Grundzug seines Wesens eine ganz eigentümlich tiefe Religiosität war. In seinem Herzen lebte ein Mystiker. Aber aus dieser Tiefe gerade muß das ganz Magische seiner persönlichen Wirkung gestiegen sein. Er wurde durch seinen Beruf Physiologe, exakter Naturforscher. Nie wich er hier ein Titelchen von der eisernen Wahrheitsforschung ab. Aber es lebte etwas darunter wie verhaltne Glut. Jeder, der ihn verstand, also jeder ‚echte‘ Schüler bekam es wirklich wie eine Suggestion mit: alles Forschen und Ringen da oben, ob Ihr nun Seesterne zergliedert oder Fische in ein System bringt, — es hat im letzten Zusammenhang doch nur Sinn in dem heiligen inbrünstigen Verlangen Eurer Seele nach tiefinnerlichem Weltentrost, nach Weltanschauung. Beides mochte in dem Schüler anders werden, grundanders: der Weg seines Forschens da draußen und das Ideal seiner weltumfassenden Seele da drinnen; was ihn aber nie mehr verließ in der Nachfolge Müllers, das war der große Mahnruf, daß diese Dinge da draußen und drinnen zueinanderstrebten. Daß es im großen Sinne nicht möglich sei, die Stengelgliedlein einer Seelilie zu zählen, ohne daß ein Beben zugleich durch den tiefsten Grund aller Weltanschauung und innerlichsten Herzensklärung gehet . . .“ Und kurz nachher spricht er noch weiter von Müllers persönlichem Einfluß: „Die lebenden Zeugen preisen heute noch den Blick seiner Augen, der

durchbohrte, den kaum einer aushielt. Es muß aber noch eine stärkere Macht in diesem Manne gesteckt haben als dieser Blick. Der Blick des Adepten war darin, der übers Grab reichte, der eine Verpflichtung auferlegt hatte und wie ein Strahl aufblitzte im Dunkel der Erinnerung, wenn diese Verpflichtung nicht erfüllt wurde: die Verpflichtung, Alles aus der Tiefe zu nehmen. Ob Echinodermlarve, oder das Lichtpünktchen eines fernsten Sternes . . . in Allem ist Gott. Ob Du nun diese Echinodermlarve so deutest oder so, — ob Du diesen Stern als Sonne deutest oder als Schlacke, — ja ob Du Dir Gott so denkst oder ganz anders: nur fühlen sollst Du, daß bei schlechterdings jedem die Brücke hinübergeht. Jeder Blick ins Mikroskop ist ein Gottesdienst. Die tiefste Sonne Goethes war es, die hier aus diesem sonderbaren dunklen, kantigen, schwerbegreiflichen Edelstein doch immer wieder große strahlende Funken schlug.“ . . .

Die erste Arbeit, der sich Müller nach seiner Genesung im Wintersemester 1827—28 hingab, wies ihn bereits auf den Weg der gewissenhaftesten und sorgfältigsten Naturbeobachtung, in der ja der Kern aller Naturforschung liegt. Er wurde sich bewußt, daß über die Beobachtung auch die geistreichsten und tiefgründigsten Hypothesen nicht hinausgehen können und dürfen, ohne unhaltbar und gefährlich zu werden. Das Drüsenwerk ist es, was ihn hauptsächlich beschäftigt. Wir finden ihn Tag für Tag an dem ihm von Rudolphi geschenkten Mikroskop beschäftigt, welches von Frau Nanny höchteigenhändig blitzsauber gehalten wird. Tag für Tag aber wandert er auch über eine Viertelstunde Wegs hinaus nach Poppelsdorf, nach dem Naturhistorischen Seminar, um dort ein vorzügliches Mikroskop von Utzschneider und Frauenhofer benutzen zu können, auf dem er mikrometrische Messungen vornahm¹¹⁹. Es kam ihm darauf an, den Ursprung der Ausführungsgänge der Drüsen und ihr Verhältnis zu den Blutgefäßen bei einer Fülle von ihm zugänglichen Tieren, die er sich aus seinen spärlichen Mitteln beschaffte, festzustellen. Zahlreiche Zeichnungen sollten dem Text in großen Tafeln beigegeben werden. Bei der Anfertigung dieser unterstützte ihn sein junger Freund Jakob Henle⁸⁷, der am 18. September 1827 zu Coblenz sein Abiturientenexamen mit dem Prädikate der besonderen Auszeichnung bestanden hatte, und am 27. Oktober 1827 in Bonn immatrikuliert worden war. Ihm wurde Müller der treueste

Lehrer. Ferner zeichnete für Müller sein damaliger Lieblingsschüler Georg Windischmann, der leider noch als Student verstorbene Sohn des Lehrers der Philosophie an der Bonner Hochschule. Auch der Bildhauer Cauer half ihm¹²⁰.

In diesem Winter scheinen auch die wirtschaftlichen Verhältnisse bei Johannes Müller sich durch ausgiebige Unterstützung seitens des Staates gebessert zu haben. Man erkennt das — und dies ist für Müller bezeichnend — daran, daß er, der bis dahin wohl oft Geld aufnehmen mußte, nunmehr den Mitgliedern seiner Familie mit Darlehen unter die Arme greift. Da schreibt er an seinen Bruder Philipp¹²¹:

Lieber Philipp!

Ich schicke Dir hiermit 20 Reichsth. cur. mehr kann ich für jetzt nicht missen. Wenn ich aber mehr entbehren kann, so soll es erfolgen. Wieder brauchst Du es mir nicht zu geben. Sage nur der Mutter, daß sie mir soviel von meiner Rechnung abschreibe und Dir dagegen anschreibe und so wollen wir es auch späterhin machen, wenn Du etwas nötig. Ich befinde mich recht wohl, grüße Euch alle herzlichst und besonders aufs Herzlichste die Mutter. Vergiß auch nicht Deine liebe Frau von mir und Nannchen¹²² bestens zu grüßen.

Dein treuer Bruder

Am 8. Okt. 1827.

Joh. Müller.

Sei so gut und schreibe mir mit wenigen Worten den guten Empfang.

Aus einem anderen Briefe an Philipp Müller geht hervor, daß Müller jetzt die Autorität in der Familie ist, an die sich alle wenden, wenn es sich darum handelt, einen Streit zu schlichten oder Ansprüche durchzusetzen. Der Brief trägt die Anschrift:

„Herrn Philipp Müller, Schuhmachermeister, Wohlgeboren
frei. in Coblenz (auf dem Entenpfuhl)
bei Metzger Hohmann.“

Der Brief selber lautet:

Lieber Philipp

ich habe Deine Angelegenheit, als die Sprache darauf kam, der Mutter vorgelegt, sie schien aber garnicht dafür gestimmt, so gut sie gegen Dich ist und so sehr Du alles andere von ihr wirst erhalten können. Daß sie den Vorrat von Sachen jetzt schon aufgeben will, davon habe ich auch noch keine Anzeige gesehen. Wenn sie aber einmal daran ist, die Veränderung zu treffen, so will ich schon

alles dazu beitragen, daß Dir das Vorhandene übertragen wird. Vielleicht läßt sich Dein Plan besser ausführen, wenn einmal ausgemacht ist, wie es in Zukunft mit den übrigen Kindern geht. Da Du jetzt so gut mit der Mutter herunkömmst, so würde sich vielleicht das alte Verhältnis wiederholen, wenn Ihr in einem Hause zusammen wohntet. Wenn man in Ruhe und Frieden wohnen will, so muß man recht weit auseinander wohnen. Besonders würde ich für meine Schwester Catharina fürchten, die ja ohnehin schon immer mit Dir zankt. Du würdest Dir Deine eigne Ruhe verderben. Die Mutter äußerte sich, daß sie später einmal das Haus verkaufen wolle und den übrigen Kindern etwas herausgeben wolle. Dann wird Dir ja auch geholfen. Bis dahin bin ich selbst zu jeder gelegentlichen Hülfe, wenn Dir etwas mangelt, von ganzem Herzen bereit. Da ich gesehen habe, daß die Mutter auf den Vorschlag nicht eingehen wollte, so bin ich auch nicht weiter in sie gedrungen, weil ihr dann ihr Aufenthalt hier verbittert worden wäre, das wirst Du mir also nicht übelnehmen. Sie ist aber so gut auf Dich zu sprechen, daß Du gewiß alle andere Unterstützung von ihr wirst erlangen können. Meiner treuen Gesinnung gegen Dich und Deine kleine Familie sei ganz überzeugt und sei Du wie Deine Frau herzlichst von uns gegrüßt. Die Mutter wird dem kleinen Kind auch ein Geistpüppchen mitbringen.

Dein treuer Bruder

Bonn den 29. December 1827.

Johannes Müller.

Aus diesen Briefen geht vor allem die tiefe Ehrfurcht und herzliche Liebe hervor, die Johannes mit seiner alten Mutter verband und die bis zu deren Tode nie aufgehört hat. Der Besuch Frau Theresias in Bonn aber sollte wohl vor allem der Schwiegertochter gelten, die zu Anfang des kommenden Jahres ihr erstes Kindlein erwartete.

Fünftes Kapitel.

Die Bonner Jahre 1828—1830. Die Berliner Naturforscherversammlung. Das Drüsenwerk. Die Bildungsgeschichte der Genitalien.

Am 7. Februar 1828 konnte Johannes Müller seiner Mutter die freudige Nachricht senden, daß ihm Nanny ein Töchterlein geschenkt habe. Er schreibt darüber¹²³:

Geliebteste Mutter.

In aller Eile theile ich Dir die freudige Nachricht mit, daß meine liebe Nanny heute Morgen um halb 8 Uhr von einer gesunden und hübschen Tochter entbunden worden, worüber wir uns wie im Himmel freuen. Nannchen ist ganz wohl, wiewohl, wie gewöhnlich angegriffen. Wir sind in unserer alten Wohnung sehr eingeengt, was aber bald ein Ende hat, da ich schon eine andere große Wohnung vor einigen Tagen gemietet habe¹²⁴, die wir beziehen werden, sobald Nannchen wieder auf den Beinen ist. Freue Dich, liebe Mutter, mit uns über Deinen ersten Enkel recht innig. Ich weiß noch nicht wie er heißen wird, das wirst Du nächstens erfahren.

Dein treuer Sohn

Bonn, Donnerstag den 7. Febr. 1828.

Joh. Müller.

Morgens halb 10 Uhr.

Theile doch auch gleich die Nachricht an Philipp mit.

Wie aufgereggt Müller durch dieses frohe Ereignis war, erkennen wir daraus, daß er diesem Briefe an seine Mutter am gleichen Tage nachmittags einen zweiten Brief nachsandte, der folgendermaßen lautet:

Liebe Mutter.

Diesen Morgen, als ich die Anzeige der glücklichen Entbindung anzeigte, habe ich vergessen, Dich zugleich als Pathin zu unserm kleinen Weltbürger und Deinem Enkelchen zu bitten. Das Kind soll zwar wie seine Mutter, nämlich Maria heißen, soll aber von seiner Pathin den Namen Theresia führen und wird deshalb eine Maria-Theresia seyn. Wir setzen demnach voraus, daß unsere liebe Mut-

ter auch Pathin des Kindes seyn will und es kann daher sonst jemand anders hier bei der Taufe an Deiner Statt seyn. Dies noch nachträglich zu der früheren Anzeige. Nannchen und das Kind befinden sich übrigens ganz und gar wohl.

Mit freudig herzlichem Gruß auch an alle Tanten der kleinen M. T.

Dein treuer Sohn

Bonn, Donnerstag am 7. Febr.

Joh. Müller.

Nachmittags.

Ueber die Entwicklung der Kleinen schreibt er einen Monat später an seinen Schwager Ferdinand¹²⁵:

Lieber Ferdinand.

Entschuldige doch, daß ich auf Deine beiden so freundlichen Briefe nicht gleich geantwortet habe, ich bin jetzt mehr als mit Geschäften und Arbeiten überhäuft, wozu die neuen Sorgen mit unserer Familie, nämlich für die zwei andern von den 3 Kindern, die sie ausmacht, kommen. Nannchen ist nach einem Katarrh nun wieder ganz wohl und sieht wieder aus wie ein Mädgen, unsere Kleine lacht schon und wird täglich lieber und vollkommener. Ich freue mich recht, daß Du nun zum Examen kommst und sehe schon diese Schwierigkeit überwunden und Dich auf freien Füßen. Dann hoffe ich auch noch mehr von der Angelegenheit zu hören, von der Du so ernstlich letzthin schriebst.

Sei herzlichst von mir begrüßt und grüße Vater und sonst noch wen es Dir gut dünkt.

Hierbei ein paar Kleinigkeiten.

Dein treuer

Bonn 20. März 1828.

Müller.

So war nun seliges Glück in Johannes Müllers Haus eingekehrt! Schon im Februar zog er aus der alten engen Wohnung, die uns nicht bekannt ist, in das von Haxthausensche Haus am Vierecksplatz, das damals die Nummer 863 trug. Es steht heute nicht mehr¹²⁶. Hier hat Johannes Müller die letzten fünf Jahre seines Bonner Aufenthaltes gelebt, diese Jahre, die ihm auch in späterer Zeit, trotz aller Einschränkungen und Entbehrungen, die sich das junge Paar auferlegen mußte, als die glücklichsten seines Lebens erschienen. Zwar hatte Frau Nanny, wie sie selbst scherzend bemerkte, ihrem Gatten nichts anderes ins Haus gebracht als ihr Gesangbüchlein¹²⁷, aber sie hatte viel mehr als Geld und Gut, nämlich ihre beseligende Persönlichkeit dem glücklichen Gatten geschenkt. Ihr Hauptziel war, ihm das Leben daheim so gemütlich und schön wie nur irgend mög-

lich zu gestalten, von dem Arbeitenden jede Störung abzuhalten. Dabei vereinte eine einfache, anspruchslose Geselligkeit die Professoren. Oft ließ Frau Nanny ihre wundervolle Stimme ertönen, wobei Jakob Henle sie begleitete und mit ihr Duette sang. Die warme und großartige Auffassung dessen, was sie sang, wurde sehr gerühmt. Johannes Müller beteiligte sich nicht aktiv an der Ausübung der Musik. Er war zu Hause meist sehr schweigsam und in sich gekehrt, aber seine dunklen Augen leuchteten vor tiefinnerlichster Freude, wenn er seine Frau sah und hörte.

Im Sommer 1828 beobachtete Müller in den stehenden Gewässern in der Umgebung von Bonn die Entwicklung der Frösche, Kröten und Salamander¹²⁸. Da zog er mit seiner Frau, die den Kinderwagen eigenhändig schob, hinaus und suchte die notwendigen Untersuchungstierchen zu fischen. Diese wurden dann fein säuberlich in großen Glasgefäßen aufbewahrt, die ebenfalls ihren Platz im Kinderwagen fanden. Ein fremder Gelehrter, der Müller einmal besuchte, während er auf einer solchen Exkursion abwesend war, hörte von der Magd, die Herrschaften seien „ausgefahren“. Wie überrascht war er da, als er die kleine Familie kurze Zeit darauf traf und erkannte, daß der Begriff „ausfahren“ nur für das Kleinste der drei Geltung hatte¹²⁹.

Für seine Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte der Genitalien namentlich für Brütversuche bedurfte er auch zahlreicher Vogeleier¹²⁸, zu deren Herbeischaffung aus Wald und Feld er sich einer ganzen Reihe von Jungens bediente, die er gut bezahlte. In diesem Sommer las er zum erstenmal auch über „Eingeweidewürmer“. Diese Vorlesung hat sich bis in die sechziger Jahre in der Bonner medizinischen Fakultät erhalten, dann erst wurde sie im Sommer 1869 durch Greef zu einer Vorlesung über medizinische Zoologie erweitert¹³⁰.

Auf die Veranlassung seines Beschützers von Rehfues wurde er im September 1828 zu der Naturforscherversammlung abgeordnet, die damals zum ersten Male in Berlin tagte. Er hatte hierfür einen baren Zuschuß von fünfzig Talern erhalten. Zunächst war er mit den Seinen nach Coblenz gefahren und hatte sich dort recht schweren Herzens von Frau und Kind getrennt, sie in der Obhut seiner Mutter zurücklassend. Er selbst fuhr mit dem seit dem Vorjahr regelmäßig verkehrenden Dampfschiff der Köln-Düsseldorfer

Gesellschaft nach Frankfurt a. M. und von da mit der Schnellpost Tag und Nacht ununterbrochen bis Halle. Dort wollte er den großen Anatomen Johann Friedrich Meckel¹⁶⁷ aufsuchen, den er von Berlin her kannte, wo er ihn bei Horkel gesehen hatte. Meckel besaß eine hervorragende vergleichend anatomische Sammlung, die natürlich Müllers Wißbegier anzog. Leider war Meckel in Italien, doch konnte Müller die Sammlung den ganzen Sonntag, den 7. September, besichtigen. Ueber seine Erlebnisse bei dieser Naturforscherversammlung hat er seiner Frau getreulich Bericht erstattet. Diese Briefe, aus denen die Freude an dem Erlebten ebenso wie die Sehnsucht nach den fernen Lieben eindringlich spricht, seien hier im Wortlaut wiedergegeben:

Halle den 7. Sept. Morgens früh.

Grüß Dich Gott, liebe Nanny, aus Halle an der Sale. Denn hier bin ich seit gestern Abend, und werde heut Abend weiter nach Berlin reisen, weil Prof. Meckel nicht hier sondern mit Frau in Italien. Die Reise bekömmt mir sonst sehr wohl, obgleich ich schon mehrere Nächte hintereinander nicht geschlafen habe und auch hier wäre es bald so gegangen, denn in Nachteinsamkeit trat mir das Nannychen mit seinem Kindchen so lebhaft und mächtig in's Gemüth, wie noch garnicht auf der Reise, und doch hab ich so oft Eurer gedacht, und wie ganz anders als vor Zeiten. Könnte auch gleich wieder umkehren. Daß ich nun hier nichts zu thun habe, wird meine Reise sehr abkürzen, doch muß mein Gemüt ganz ohne Sorgen seyn, denn sonst kann ich mit meinen Arbeiten nicht vom Fleck kommen. Vor allen Dingen brenne ich vor Ungeduld und Sorge und Verlangen die Züge der Hand meines einzigen Nannyliebchens zu sehen. Du könntest auch einen Brief poste restante nach Berlin gleich schicken, laß auch das liebe Kind, das mich mit seinen geheimnisvollen Aeugeln in tausend Fantasien umspielt mit seinen lieben Händchen ein Abzeichen auf den Brief machen, wenn es ihn auch nur zerzauselt. Am Montag denk ich Euch aus Berlin zu schreiben und zwar nicht aus der Dorotheenstraße. Wenn Ihr aber nur wohl seid, daß ist eine Sorge, die mir die heiterste Erholung trübt, und eine Kleinigkeit würde mich bestimmen gleich umzukehren. Ihr heiteren schönen Tage und Du mildes Sonnenlicht, die mich bisher auf weite Wege begleitet, scheint ebenso freundlich den Einziglieben daheim in's Herz und erwärme Dich bis Wiedersehen blüht. Ein gläubiges Vertrauen ist mir aber durch das liebe Kind in's Gemüth gezogen, das durchleuchtet mein Innerstes wie ein hoffnungsvoller Stern des Himmels, der Dich und mich erhält und unser Leben zu Freud und ewigem Frieden gerufen hat. Schreibe doch ja gleich, in 4 Tagen habe ich den Brief und in Berlin sollst alle Tage etwas von mir

hören. Heute bin ich noch bis Abend hier sehr beschäftigt. In der Nacht geht es über die ungeheuern Sandfelder und Morgen Abend spät denke ich sind wir in der Oase des Nordens angelangt. Nun beflügelt Euch, gehoffte Zeilen, sei Du tausend mal geküßt, Du süßes Nannylieb und jungfräuliche Mutter mit Deinem heiligen Kindchen, Maria. Vaterfreuden habe ich nie wie jetzt empfunden, möchte auch noch ganz viel Kinderchen haben, von Nannychen Abbilder und müssen unsere Kräfte und Anlagen alle verschieden zu Gottes Herrlichkeit ausbilden. Lebewohl mein Einzig Gut, mein einziger Wille, ich denke Dein in jeder Empfindung und Gedanken. Mein gedenkend vertraue den himmlischen Mächten, die mich bald in Deine süßen Arme zurückführen.

Dein ewig treuer

Müller.

Berlin Dienstag den 9. Sept. 1828.

Gestern Abend, liebes Nannychen, bin ich hier angekommen und habe sogleich in der Gegend meiner früheren Wohnung ein sehr artiges Quartier aus zwei Zimmern gefunden. Die Adresse ist: Mittelstr. No. 14. Gestern Abend noch bin ich die ganze Stadt durchlaufen, habe Stack aufgesucht, den ich nicht fand, aber vernahm, daß er verheirathet seit wenigen Wochen und daß Senstiens noch leben und daß Alles beim Alten ist. Auch ich sehe ganz dasselbe Berlin wieder und es ist mir als hätte ich immer hier gelebt. Selbst die Wohnung bei Kohlrauschens war wieder offen, es war mir aber ganz wehmütig als ich sie sah und bin wieder weggegangen. Heute Morgen fange ich nun meine nothgedrungenen Visiten an und freue mich unendlich, daß ich dann recht bald zu meiner Arbeit in dem ganz nahe liegenden Museum kommen kann. Wenn ich die vorhandenen Sachen erst angesehen, kann ich Dir auch gleich melden in wie kurzer Zeit ich zurückkommen werde. An Euch habe ich Tag und Nacht gedacht, jedes schöne Kindsköpfchen möchte ich garnicht verlassen weil ich alle Bewegungen unsers süßen Geschöpfes leibhaftig in meinem Geiste wiedersehe. Mein nächstes Geschäft ist nun, daß ich diesen Brief selbst auf die Post trage und zusehe, ob keine Briefe poste restante für mich da sind. Du, liebe Nanny, lebe indessen wohl, Du mußt über den andern Tag etwas von mir hören, und recht viel erst, wenn ich einmal aus dem leidigen Orientieren in einem so großen Gedränge heraus bin. Ich küsse Dich viel tausendmal und auch das liebe Abbild unser süßes Marienkind, seid nur alle frisch und froh, ich bin es auch ganz und gar, aber nur durch Dich

Dein einzig und ewig

Joh. Müller.

Nun bin ich, liebe Nanny, schon in meiner vollen Thätigkeit und die meisten Visiten sind überstanden. Alles erinnert sich meiner freundlich. Wie die Verhältnisse hier sind, da so manches anders geworden, wovon wir in Bonn keine Ahnung haben und was man hier in den ersten Stunden erfährt, war es höchst notwendig und nützlich, daß ich hierher gegangen. Was mich unendlich gefreut hat ist daß Frau Senstins noch lebt und daß sie noch ganz so ist wie sonst, aber auch ganz so, obgleich ihre Verhältnisse sehr traurige gewesen sind. Ich war gestern Morgen bei ihr und sie hat mir vieles aus ihrem unglücklichen, kummervollen Leben vertraut, wobei ich herzlich mitgeweint habe. Ich habe auch von Dir erzählen müssen, recht viel und ich habe mich recht gefreut, in dem Gedanken, diesem himmlischen und reinen Wesen, das im 13. Jahr einem armseligen gedankenlosen Wittwer verheiratet wurde, und dem es fürchterlich kalt in seiner grauenvollen Einsamkeit ist, einmal bei uns zusammen einige glücklichere Tage bereiten zu können.

Stack ist verheiratet, mit einer recht wackern Person, die aber doch der Frau Senstins nicht zuspricht. Die Seebeck's¹³¹ Kinder sind alle verheiratet bis auf die letzte. Die hat ein großes Unglück gehabt. Sie sollte den Professor Leo heiraten mit dem sie 5 Jahre in Verbindung gestanden. Vor dem Hochzeitstage entflieht dieser aus bis jetzt noch unbegreiflichen Gründen und läßt in der Ferne einen fürchterlichen, teuflischen Charakter eher ahnden als begreifen. Die Familie ist dadurch in unsägliches Elend versetzt, die Sache ein ungeheurer allgemeiner Scandal und das Mädchen, Adeline heißt sie, vergeht in langsamem Schwinden. Ich habe diesen Leo, der äußerst gescheit, liebenswürdig und geistreich seyn, zufällig in Halle kennen gelernt, ohne von alle dem zu wissen. Sonst ist alles hier wie sonst. Horkel's¹³¹ haben mich aufgenommen, als wenn ich gestern Abend noch dagewesen. Nur ein Buchbinder ist tot, das hat mich wohl betrübt. Frau Kohlrusch¹³² ist in Töplitz, soll sich meiner noch mit vielem Interesse erinnern, die Naturwissenschaften ganz und gar studiren und in ihrer Laune von einer Reise nach den Kanarischen Inseln in allem Ernst reden, wobei ich dabei seyn soll. Der Sohn ist ein trauriges Abbild des Vaters. Ich bin wohl, sehr wohl, obgleich ich den ganzen Tag auf den Beinen bin und mich herzlich müde sehr früh in's Bett lege. Nun bin ich aber bald doch recht ungeduldig von Dir, Liebe Nanny, etwas zu hören, und als ich keine Briefe poste restante hier fand, bin ich sehr ängstlich geworden, darum will ich auch fort und fort Briefe schreiben, damit es Dir an Nachricht und Sicherheit nicht fehlt. Du bist wohl, gelt Du gut Nannychen und das süße Kindchen auch, sonst hättest Du mir ja um jeden Preis Nachricht verschaffen. Wenn wir nur eine 60 Thaler mehr gehabt hätten, hättest Du mitgehen können, und wenn das liebe Kleine Deine Gegenwart nicht erforderte. Denn wie

wohlfeil sich hier leben läßt, davon hast Du keinen Begriff. Auf meinen Zimmern für 8 Thaler könnten wir beide wohnen, von einer Portion, die wir uns holen ließen, könnten wir beide essen, und weiter gibt es hier keine Auslagen. Auch die ganze Reise ist für die persönliche Unterhaltung äußerst wohlfeil, sobald man mit Schnellpost reist. An den meisten Tagen haben wir garnicht zu Mittag gegessen, weil keine Zeit und kein Ort war und der Tag stand mich auf der Reise in der Regel nicht über einen halben Thaler mit allem. Das Reisen Tag und Nacht hab ich zuletzt wieder ganz verstanden und ich kann mir wohl denken, wie man sein ganzes Leben Tag und Nacht reiste, ohne darüber krank zu werden — manche tun es ja auch. Jetzt lieb süß Nannychen, nachdem ich mich ausgeschwätzt, wie ich ein recht herzlich und dringend Bedürfnis habe, sobald ich aufgestanden bin, muß ich mich aufmachen um bei rechter Zeit endlich einmal Alexander von Humboldt zu treffen. Denn hier giebt es freilich kein süß Kindchen, bei dem ich mit zum Tratra aufmarschieren kann und das liebe süße Nannykindchen kömmt auch nicht mich zu wecken und anziehen. Du lieb süßes Nannychen bist doch gar zu lieb mir in allen Gedanken, möchte nun allen Bekannten von meinem Glück erzählen und tu es auch. Sei auch recht froh und freudig, lieb Nannykindchen. Ich bringe Dir auch etwas mit und auch unserm Mariechen. Erinnerere es doch an mich ein wenig, daß es mich nicht vergißt. Nun muß ich schließen. Seid tausendmal geküßt liebe süße Mutter mit Deinem Mariakind und küsse mich auch.

Dein ewig treuer

Berlin am Mittwoch
d. 10. Sept. 1828.

Müller.

Lieb süß Nannychen,

gestern Abend hab ich von Heyman erst die erste, solange ersehnte Nachricht von Dir erhalten. Täglich lief ich auf die Post um meinen Brief poste restante zu suchen und hatte tausend schlechte Ahndungen, nun ist alles gut. Ich habe schon soviel hier gearbeitet und gezeichnet, daß ich bald fertig seyn werde, auch werde ich mich nicht in Leipzig aufzuhalten haben, da ich den Buchhändler Voß¹³³ hier sprechen werde. Ich bin aber doch sehr froh, daß ich hieher gegangen bin, soviel ausgezeichnete Leute aus allen Weltgegenden und auch aus allen Winkelchen des Deutschen Landes. Am meisten freuen mich die Jungen, bin aber unter so vielen doch ein Bekannter und haben mich die Leute von fernher lieb und haben auch hier gern mit mir zu thun. Hier müßte man physiognomische Untersuchungen anstellen. Denk aber ja nicht, daß ich lieb süß Nannyschen über so vielem Herrlichem vergesse. An Dich denke ich den ganzen Tag, auf der

Straß und im Bett, und muß manchmal von Rührung weinen, wenn ich so ganz anders hier herumwandle als vor Zeiten. Neulich im Bett des Nachts hab ich ganz viel gekreischt, als ich so unendlich lebhaft unser lieb Kindsköpfchen gesehen hab. Mach auch ja Du, Nannychen, daß ich das Kindchen wohl wiedersehe und daß ihm kein Leids geschieht. Dießmal habe ich mich von dem gemeinschaftlichen Essen weggestolen um noch gleich ein paar Worte an Dich zu schreiben. Denn sonst ist es ein Leben, daß man garnicht zu sich selbst kommt und zu Hause ist man auch nicht recht sicher. Es ist gerade wie auf einer Messe, ich bring auch etwas von der Messe mit für meine zwei liebe Liebhaber, vor allem mich selbst frisch und freudig und sehnsüchtig nach Euch und mag mich nicht mehr von Euch trennen lassen. Nimm lieb süß Nannychen diesmal hiermit vorlieb, über kurz schreibe ich wieder. Ich küsse Dich tausend Mal und küsse Mariechen für mich wieder.

Dein ewig treuer

Berlin Mittwoch den 17. Sept. 1828.

Joh. Müller.

Dies ist mein 4. Brief.

Den ersten schrieb ich von Halle. Hast Du sie auch alle erhalten? Morgen ist die erste Generalsitzung im Saale der Singakademie und morgen Abend große fête von 800 Gästen bei Alexander v. Humboldt im Saale des Schauspielhauses¹³⁴.

Die nächsten zehn Tage, in denen die eigentliche Naturforscherversammlung sich abspielte, hatte Johannes Müller keine Zeit zum Schreiben. Am 18. September war die erste öffentliche Sitzung, die von Alexander v. Humboldt¹³⁵ in der Singakademie mit einer formvollendeten Rede eröffnet wurde. Hier ist es das erstemal, daß Müller mit Humboldt zusammentraf. Erst allmählich, namentlich nach Müllers Uebersiedlung nach Berlin, entwickelte sich, wie wir noch sehen werden, das herzliche Freundschaftsverhältnis, das die beiden Großen bis zu ihrem Tode verknüpfte. Das gemeinsame Mittagessen fand an diesem und den folgenden Tagen in dem prächtig von Schinkel und Grotius dekorierten, ganz neu erbauten Exerzierhause auf dem Karlsplatz statt, wohin die Naturforscher in bereitgestellten Wagen vom Sitzungslokale aus gefahren wurden. Es wurde an zwanzig Tafeln zu je vierundzwanzig Gedecken gespeist. Am Vorabend der Schlußsitzung trugen die beiden Liedertafeln Berlins unter Zelters¹³⁶ Leitung schöne Lieder vor. — In dem folgenden Briefe berichtet Müller über seine Erlebnisse während dieser zehn Tage. Er betont hauptsächlich den Wert der „Privatversammlungen

einzelner Abteilungen der Naturforscher in besonderen Zimmern“. Diese Versammlungen, wir nennen sie heute „Abteilungssitzungen“, sind erstmalig von Alexander v. Humboldt eingerichtet worden und überboten auch nach anderer Urteil an wahrhaft ersprießlichem Nutzen gar weit die öffentlichen Vorträge.

Sie fanden im Beyermannschen Café royal Unter den Linden Nr. 45 im ersten Stockwerk statt. Nach dem offiziellen amtlichen Bericht¹³⁷ sprach Müller am 20. September in der Zoologischen Abteilung und „gab Rechenschaft von seinen Untersuchungen über die innere Bildung der Drüsen bei den unterschiedenen Thierformen, besonders über die Entwicklung der Nieren bei Amphibien und Vögeln, desgleichen über die Bildung der Leber bei Mollusken, Crustaceen und Wirbelthieren. Sein Vortrag knüpfte sich an sehr hübsche Abbildungen, die er von dem Bau aller dieser Organe selbst angefertigt hat. Die Zahl aller dieser Abbildungen betrug über dreißig“¹³⁷.)

Der Sitzungsbericht Müllers an seine Frau aber hat folgenden Inhalt:

Lieb süß Nannychen,

ich bin herzlich froh, daß unsere Sitzungen jetzt aus sind, daß ich doch mit Muße meinem süßen Nannychen nachhängen kann, denn bisher in den 8 verflossenen Tagen war ich freilich von 7 Uhr bis 10 und 11 und einen Tag wie den andern von einem zum andern getrieben. Den frühen Morgen kamen die Leute unserer verwandten Wissenschaften schon auf das Museum. Da wird nun alles was man interessantes erlebt hat, in Präparat oder Zeichnung vorgezeigt. Um 10 Uhr beginnen die öffentlichen allgemeinen Sitzungen, wo wir 4 Stunden lang viel langweiliges und unpassendes nur zuweilen etwas höchst interessantes vernahmen. Um 2 oder 3 Uhr fährt die ganze Carawane bis fast in das entgegengesetzte Ende der Stadt, zum gemeinschaftlichen Essen in der Liedertafel und großen Exercierhaus, Einladungen werden nicht angenommen, damit wir immer unsere Bestimmung erfüllen. Um 8 Uhr Abends beginnen die Privatversammlungen einzelner Abteilungen der Naturforscher in besonderen Zimmern. Hier finden allein Diskussionen statt und diese besondern Versammlungen sind eigentlich die Hauptsache. Ich habe hier auch einen Vortrag gehalten und die meisten meiner Zeichnungen über Drüsen vorgelegt. Buchhändler Voß war auch die ganze Zeit hier und hab ich den Contract wegen des neuen großen Werkes, das mir unter den Händen hier immer größer wird, abgeschlossen. Ich kriege nur

150 Thaler. Gestern Morgen sind die allgemeinen Versammlungen geschlossen worden. Die Privatsectionen dauern noch eine Zeit lang fort. Im allgemeinen macht das ganze einen sehr frischen heitern Eindruck und hat sich Herr Lemm¹³⁸ in all den Tagen sehr heiter und mit dem lebhaftesten Freudengefühl des Daseyns unter so manchen hoffnungsreichen und berühmten aber auch unbefangenen jungen Männern bewegt. Purkinje¹³⁹, Weber¹⁴⁰ aus Leipzig und Retzius aus Stockholm sind mir die liebsten geworden. Durchaus war doch im allgemeinen der Eindruck frischer strebender Jugend vorherrschend, daneben die alten Herren auch in großer Zahl, das ist recht bedeutungsvoll. Seit gestern haben nun meine Arbeiten auf dem anatomischen Museum wieder angefangen, wo ich allerdings noch vieles zu untersuchen und zu zeichnen habe. Sei auch darum nicht böse, süßes Nannykindchen, wenn ich erst gegen den 10. October von hier abreisen kann. Denn nach Leiden brauch ich nun nimmer zu gehen, weder jetzt noch sonst einmal, und ich will ja nicht aufhören meinem süßen Mäulchen Trost zuzurufen, hab ja auch ein Unterfand bei Dir gelassen, das Dir so sicher wie Du selbst Dir sagen kannst, wie schnell ich wiederkomme, und wie ich eile, sobald ich nur wieder die Tore hinter mir habe. Hier hat sich doch vieles verändert, besonders in den höhern Verhältnissen, wovon wir in Bonn keine Ahndung haben, und das hat seinen großen Vorteil, wenn man das kennt. Nur mein wackerer und fast enthusiastischer Freund Schulze¹⁴¹ hat sich in seinem bedeutenden und einflußreichen Wirkungskreis fest, ja sicherer behauptet. Der Minister ist garnicht hier was mir ganz recht war.

Wenn ich die schlüpfrigen Wege und mühseligen Bewegungen, durch die man sich hier behauptet, wieder sehe so bin ich doch herzlichst mit unser Los zufrieden. Aber auch das härteste Geschick was ist es, wenn man den heiligen Frieden an dem Herzen seines einzigeliebten Nannychen trinkt. So war es mir sonst nicht. Jetzt bin ich gleichgültig gegen das schlimmste, denn ist nicht alles gut, wenn ich mich allem entschlage und heimkehre an Deine heilige Brust. Wir haben neulich bei Senstins davon gesprochen und sie kann nicht aufhören davon zu sprechen, wie ich den Eindruck des ungetrübtesten Seelenglückes mache. Hier fühle ich aber auch recht die Veränderung, die durch Dich mein lieb Kind in meinem ganzen Wesen statt gefunden, alles feindselige unruhige ist verschwunden. Daß ? sieht mich nicht ? mehr und ich bin mit der Welt und den verschiedensten Bestrebungen ausgesöhnt. O Du gute liebe süße Nanny was habe ich nicht alles von Dir und was wirst Du noch aus mir machen. Ein Kind bin ich schon geworden und in der himmlischen Frucht, in dem heiligen Gestirn, das uns in dem lieben Kind

geworden, geht mir ein Eden neuer Entwicklungen auf. Auch Du lieb Liebchen bist mit dem härtesten Geschick ausgesöhnt, aber ich meine auch seitdem erst das liebe Kind auf der Welt ist und seine Aeuglein eine unendliche Quelle der Freude und Liebe sind, sind wir über das Geschick erhaben geworden. Was kann uns stören in der heiligen dreieinigen Gemeinschaft. Alles muß dahin wirken uns fester zu umschlingen. Frau Senstins hängt mit großer Erhebung an dem Gedanken von Dir. Möge sie einmal bei uns seyn können, daß es ihr nicht so entsetzlich kalt hier ist. Laßt uns die Tage wo ich noch hier bin recht sehr oft noch schreiben, ich habe erst zwei Briefe von Dir, und das ist doch der fünfte, den ich an Dich geschrieben. Spätestens, aber gewiß allerspätstens gehe ich am 10. Oktober von hier und bin in 8 Tagen bei Euch, vielleicht aber auch früher mehrere Tage. Alles, was ich von hier mitnehmen kann untersuche ich, um Zeit zu gewinnen, lieber zu Hause. Nun sei Du aber frisch mit Deinem lieben Kind und laß Dein mütterliches Auge nicht von ihm. Mutterauge hütet und schützt vor allem. Wenn das geringste, schreibe auf der Stelle, dann bin ich da. Tausendmal sei an mein Herz gedrückt auf alle heiligen süßen Stellen herzinniglich geküßt, von Deinem ewigtreuen Freund und Bruder und Lieb-ling und Gatten

Berlin am 27. Sept. 1828

Müller.

Die nächste Versammlung der Naturforscher ist in Heidelberg, da gehst du mit hin.

Nach Beendigung der Sitzungen arbeitet Müller noch angestrengtest auf dem Anatomischen Museum bis zum Sonntag, den 5. Oktober. Er vollendet seine Untersuchungen über den Bau der Drüsen, indem er hauptsächlich die Speichel- und Giftdrüsen der Schlangen und die Drüsen einer ganzen Anzahl von andern Tieren untersucht¹⁴². Endlich kann er jubelnd den Abschluß seiner Arbeiten nach Hause melden. In den folgenden Briefen begleiten wir ihn auf seiner Rückreise über Dresden, Leipzig nach Weimar:

Berlin, Freitag Abend den 3. Oct.

Lieb süß Himmels Nannychen,

auf dem letzten Stückchen Papier, was ich noch habe, schreibe ich Dir, zum Zeichen, daß ich hier nichts mehr zu tun habe und in Deine Arme eile und zwar früh am nächsten Montag. Alle meine Wünsche sind befriedigt und würde schon morgen abreisen, wenn die Dresdener Post eher als Montag ginge. Könnte es auch um Alles in der Welt nicht länger fern von meinen Lieben hier aushalten. Die besten Freunde und auch Senstins würden mich aus Mitleid fortschik-

ken. Alle Stunden an Dein lieb Wesen gedenken verträgt sich nimmermehr mit Reisen und will es auch mein Lebtage nicht mehr tun und daheim bleiben beim lieben Nannyschen und beim lieblichen Mariechen, um die mir so manchmal die Thränen in die Augen traten. Jetzogleich trag ich den Brief auf die Post und nehme einen Platz für nächsten Montag, daß ich nicht zu schlecht sitze. In Dresden bleibe ich nur einen Tag und dann wieder einen Tag in Weimar und schreibe am Montag früh und schreibe in Dresden und in Weimar bis Ihr mich selbst habt. Uebrigens habe ich höllisch viel hier gearbeitet, und bringe einen ganzen Rest Zeichnungen mit, nochmehr als ich schon in Bonn hatte, und darfst es sicher glauben, Du himmlisch liebes Nanny Herztäubchen, daß ich hier geeilt habe, fast incognito war ich den ganzen Tag auf dem musé und bringe manches lieber mit, daß ich es zu Hause untersuche, als daß ich hier länger in einer so traurig von mir gefühlten Fremde darbe. Gott behüte Euch bis Ihr wieder in meinen Armen seid und wir unser Wonneleben wieder fortsetzen. Wollen drum auch sogleich wieder nach Bonn ziehen. Du kannst Dich unterdeß schon darauf richten. Ich möchte garnicht gern in Coblenz länger bleiben. Nun jetzt gehe ich auf die Post. Heilig Mäulchen laß Dich tausendmal küssen von Deinem andern Mäulchen.

Ewig Dein

Müller.

den 5. October Berlin, Sonntag Abend
in einer ganz leeren Stube.

Du gut krank Nannyliebchen, muß ich das so spät erfahren, denn eben erst, da ich aus eigenem Antrieb abreisen will, erhalte ich erst Deinen gar zu teuren und erwünschten Brief. Tausendfache Angst beflügelt aber jetzt meine Schritte, daß ich so bald Dich erfrische mit einem Lebenshauch des Wiedersehens. Hätte ich nicht schon vor einigen Tagen mit 10 Thalern die Post von Dresden belegt, ich würde wieder den allernächsten Weg nehmen. Doch ist das nicht viel um, fast garnicht, und ich werde mich auch in Dresden garnicht aufhalten. Daß Du es also nur weißt, die Hauptsache, morgen früh um 5 Uhr segelt Dein Hans von hier ab und ist unendlich froh. Den nächsten Brief erhältst Du aus Dresden einen ganzen Tag oder anderthalb Tage später. Ich schreibe an jedem Ort, wo ich nur etwas verweile, weil die Briefe doch ein bischen schneller gehen. Nur von Mainz mit dem Dampfschiff gehe ich schneller in Deine so lange verwaisten Arme. Dein Brief hat mich zwar unendlich geängstigt; doch finde ich ihn wieder und wieder tröstend, auch des Trostes und guten soviel; wie ist er doch so überaus warm lieb und garnicht so wie die andern Briefe aus K. Zeiten, und dann was B. . . selbst vom Heimweh gesagt hat, giebt mir doch den Ausschlag. Sei

also freudig und Gott nimmt Dich in seinen allwaltenden Schutz auf die wenigen und doch so theuren Sehnsuchtsschweren Tage. Da ich von Frankfurt bestimmtest schreibe, wann ich mit dem Dampfschiff komme, so laßt mich Euch gesund schon am Wasser sehen, daß ich die entsetzliche Unruhe von Ufer bis zu Hause nicht habe. Wie geeilt ich habe, kannst Du Dir denken. Noch heute, am letzten Tag wo ich hier bin, war bis auf den Sonntag bis Vormittag auf dem Anatomischen Museum mit Zeichnen, Microscop und Präparieren beschäftigt Leider muß ich von Dresden auch durch Leipzig, und von dem Buchhändler Voß die versprochene Entschädigung von 150 Thaler für meine Zeichnung einzuholen daß wir in Bonn etwas haben. Denn ich bin hier auch ganz flott geworden. Wir haben zwar vom Ministerio noch etwas Nachträgliches als Unterstützung zu erwarten, aber die bisherige Entschädigung der Reise war gering und nur 50 Thaler. Jetzt lieb süß heilig Nannyherz zum letzten Mal lebewohl aus Berlin, ich muß früh schlafen gehen, um früh auf zu seyn. Morgen früh lege den Brief selbst auf die Post, in dem Moment wo ich abfahre. Nun so behüte der ewige Himmel Euch und mich die 6 Tage. Dann ist der Himmel selbst uns offen; denn wir brauchen uns nur zu sehen, um im Himmel selbst zu seyn. Küß viel wie möglich das süße Kindchen mein, und Du süß Aeugelchen küß auch Dein Mutterchen von mir wieder.

Ewig dein

Müller.

Dresden, Dienstag den 7. Oct. 1828.

Seit heute Morgen 8 Uhr bin ich gott sei Dank in Dresden und Dir, liebe Nanny, um 27 Meilen näher. Ich habe heute in aller Eile das Sehenswerte hier namentlich die Bildergalerie und die Rüstkammer gesehen, bringe aber wenig davon mit, weil ich aus lauter Verlangen und Sehnen, Dich wieder zu sehen, zu nichts Geduld habe und überhaupt ohne Dich nichts recht mehr mit Genüge in mich aufnehmen kann. Das habe ich an allen Orten und zu jeder Zeit auf meiner Reise empfunden. Wenn Du nur dabei gewesen wärest, hätte ich manches schöne besser genießen können. O Du, Du hättest für uns das eine sehen können und ich das andere. Nur immer wieder zu einander eilen und um deinen Hals fallen. Daß ich aber zu jeder Zeit des Tages Dich, gute Nanny bedacht habe, magst Du aus der Beilage ersehen, die ich am letzten Sonntag in Berlin gar wenig Zeit vor der Abreise bei der Frau Senstins aus einem Büchelchen von ? für Dich abgeschrieben habe, wobei mir über und über die Thränen in die Augen kamen, und die Stimme gleich ersticken wollte, so findet der Mensch in leidenvollem Augenblick, auf seine Knie fallend Trost. Es war unmittelbare Eingabe, was er

hier niederschrieb. — Wir haben jetzt schlechtes Reisewetter und habe mir auch den Magen verdorben, doch ohne Diarrhö und hat nichts weiter zu sagen. Heute konnt ich nun von hier nicht fort und habe auch des Schlafes diese Nacht nöthig. Morgen als am Mittwoch 6 Uhr fahre ich von hier nach Leipzig, wo ich ein kleines Geschäft mit dem Kupferstecher¹⁴³ und mit Herrn Voß, was in den Abendstunden abzumachen ist, habe. In Leipzig kann ich morgen um 5 Uhr ankommen und dann bin ich Dir auch wieder um 12 Meilen näher. Uebermorgen früh fahre ich von Leipzig nach Weimar, also am Donnerstag und suche Freitag Goethe auf. Freitag Abend geht die Leipziger Post nach Frankfurt ab und wird in aller Frühe in Weimar seyn, wo ich dann also am Samstag von Weimar nach Frankfurt fahre und wahrscheinlich am Sonntag Abend ankomme. Von Frankfurt kann man bekanntlich an einem Tag in Coblenz seyn. Schneller konnt ich es nicht machen, wenn ich auch niemand besuchen wollte, denn die Frankfurter Post geht erst am nächsten Freitag wieder von Leipzig ab, und alle andern Gelegenheiten sind viel langsamer. Wenn ich nur wegen Deinem Unwohlsein beruhigt sein könnte. Ich habe nachts im Wagen oft sehr ängstliche Gedanken. Alle Menschen haben aber zu dieser Zeit einen heftigen Rheumatismus oder Catarrh gehabt. Ich hatte in Berlin einen so heftigen Catarrh wie noch nie in meinem Leben, ist aber glücklich vorüber. Gott der Heiland gebe, daß einmal diese Zeit der Unruhe vorüber ist, ich will mein Leben nicht mehr ohne das süße tröstende Nannysauge reisen. Hülle Dich ja recht ein bei dieser nebeligen Witterung. Die nächste Nachricht erhältst Du von Weimar oder gar auch morgen von Leipzig. Ich will auch recht sorgsam sein und bin es auch gar sehr. Jetzt will schlafen gehen, um mich wieder auszuschlafen. Denke Du mich im Schlafe bei Dir, am Tage aber im fliegenden Wagen heimwärts. Der Allmächtige, der uns wieder zum Glück aufgerufen, erhalte unser Glück und führe mich sicher zu unserer heiligen nun dreieinigen Gemeinschaft. Gute Nacht süß Nannychen, süß Nannyäugelchen.

Tausend Küsse dem kleinen und großen leve Nannescheskindche von Deinem ewig treuen

Müller.

Am Donnerstag, den 9. Oktober fuhr Müller dem langersehnten Ziele Weimar entgegen und am zehnten Oktober um zwölf Uhr mittags hatte er das große Glück, vor dem Manne zu stehen, der als sein Führer und Leiter ihm während seines ganzen bisherigen Lebens vorangeleuchtet hatte, Johann Wolfgang Goethe. Er überreichte dem Dichter das Werkchen von den phantastischen Gesichterscheinungen. Wie wir aus den Tagebuch-

notizen¹⁴⁴ Goethes wissen, wurde über dieses Werk dann weiter eingehend gesprochen. Ueber diese Zusammenkunft schreibt Müller zwölf Jahre später in seinem Handbuch¹⁴⁵: „Im Jahre 1828 hatte ich Gelegenheit, mich mit Goethe über diesen, uns beide gleich interessirenden Gegenstand zu unterhalten. Da er wußte, daß bei mir, wenn ich mich ruhig bei geschlossenen Augen hinlege, vor dem Einschlafen leicht Bilder in den Augen erscheinen, ohne daß es zum Schlaf kommt, indem vielmehr die Bilder sehr wohl beobachtet werden können, so war er sehr begierig zu erfahren, wie sich diese Bilder bei mir gestalten. Ich erklärte, daß ich durchaus keinen Einfluß des Willens auf Hervorrufung und Verwandlung derselben habe, und daß bei mir niemals eine Spur von symmetrischer und vegetativer Entwicklung vorkomme. Goethe hingegen konnte das Thema willkürlich angeben, und dann erfolgte allerdings scheinbar unwillkürlich, aber gesetzmäßig und symmetrisch das Umgestalten.“ Goethe sagt hierzu selbst in seiner Schrift zur Morphologie und Naturwissenschaft: „Ich hatte die Gabe, wenn ich die Augen schloß und mit niedergesenktem Haupte mir in die Mitte des Sehorgans eine Blume dachte, so verharrte sie nicht einen Augenblick in ihrer ersten Gestalt, sondern sie legte sich auseinander und aus ihrem Innern entfalteten sich wieder neue Blumen aus farbigen, auch wohl grünen Blättern, es waren keine natürlichen Blumen, sondern phantastische, jedoch regelmäßig wie die Rosetten der Bildhauer. Es war mir unmöglich, die hervorsprossende Schöpfung zu fixiren, hingegen dauerte sie so lange als mir beliebte, ermattete nicht und verstärkte sich nicht. Dasselbe konnte ich hervorbringen, wenn ich mir den Zierrat einer buntgemalten Scheibe dachte, welcher dann ebenfalls aus der Mitte gegen die Peripherie sich immerfort veränderte, völlig wie die in unsern Tagen erst erfundenen Kaleidokope¹⁴⁶.“

Müller bezeichnet diese beiden verschiedenen Fähigkeiten als „einen Unterschied zweier Naturen, wovon die eine die größte Fülle der dichterischen Gestaltungskraft besaß, die andere aber auf die Untersuchung des Wirklichen und des in der Natur Geschehenden gerichtet ist¹⁴⁵.“

Ob Müller als stummer ernster Gast bei der am gleichen Tage stattfindenden heiteren Tischgesellschaft zu Ehren Tiecks und der Gräfin Medem zugegen war, ist uns nicht berichtet. Wir wissen von Eckermann¹⁴⁷, daß damals kaum ein Tag verging, an dem

nicht die von Berlin zurückkehrenden Naturforscher einzeln oder zu mehreren Goethe aufgesucht hätten.

Am Montag, den 13. Oktober, führte das Dampfschiff Müller nach Coblenz, wo er ein glückseliges Wiedersehen mit den Seinen feierte.

Die Naturforscherversammlung in Berlin bildet für die Entwicklung Johannes Müllers einen bedeutsamen Meilenstein. Der junge Bonner Professor ist durch sein Auftreten, sein eminentes Wissen, das er bei allen Aussprachen gezeigt, eine Persönlichkeit geworden, mit der man in den Gelehrtenkreisen zu rechnen beginnt; er selbst hat wissenschaftlich unendlich viel neue Anregungen erfahren, außerdem schenkte ihm diese Versammlung den Freund seines Lebens, den hervorragenden schwedischen Anatomen: Anders Retzius. Dieser am 13. Oktober 1796 zu Lund geborene Gelehrte war seit 1824 Professor der Anatomie am Karolinischen Institute zu Stockholm und hatte bereits, bevor er Müller kennenlernte, über die Anatomie der Myxinoiden geschrieben, ein Thema, welches, wie wir sehen werden, seinen Freund bald eingehend beschäftigen sollte. Seine hervorragendsten Untersuchungen gehören der Anatomie des Menschen an. Er ist besonders bekannt durch seinen Versuch, die Menschenrassen nach der Form des Schädels zu klassifizieren. Er starb am 18. April 1860.

Dieser als Mensch ebenso wie als Gelehrter ganz hervorragende Mann blieb im dauernden lebhaften schriftlichen Verkehr mit Müller. Alle ihr Pläne haben sich die beiden mitgeteilt¹⁴⁸. Müllers Briefe sind erhalten, sie werden hier oft benutzt werden. Ueber diese Freundschaft hat einmal Müller später (1845) an Retzius geschrieben: „Ich will gerne bekennen, daß ich Dir wie keinem andern zugehan bin; denn Deine liebevolle Theilnahme begleitet mein Leben wie ein freundlicher Stern und wird nicht müde mich zu erfrischen.“

Aber wie er diesen Freund gewann, so mußte er mit tiefem Kummer aus den kranken Zügen seines hochverehrten Lehrers Rudolphi lesen, daß dessen Tage gezählt waren¹⁴⁹. Vielleicht können wir aus einzelnen Stellen seiner eben wiedergegebenen Briefe schließen, daß ihm schon damals der Gedanke aufgeblitzt sei, daß es sich wohl lohne, dieses herrlichen Mannes würdiger Nachfolger zu sein. Vielleicht hat gerade dieser Gedanke ihn zu den unerhörten Arbeitsleistungen der nächsten Jahre angespornt!

Von Coblenz aus machte Johannes Müller noch einen Ausflug in den Hunsrück, um seinen alten Freund Back¹⁵⁰ zu besuchen, der inzwischen auch ein glücklicher Ehemann und wohlbestallter würdiger Pfarrer von Kirchberg geworden war. Müller sprudelte damals von kräftigster Lebenslust über und suchte den ihm schon zu ernst werdenden Freund mitzuziehen. Als dieser ihn, um ihm die weite Aussicht über den Hunsrück nach dem Soon- und Hochwald zu zeigen, über den Wall der alten Veste Kirchberg führte, umfaßt Müller plötzlich den Freund, und mit den Worten: „Wie freue ich mich Dich einmal wiederzuhaben!“ wirft er sich, trotz des Sträubens des um seine Amtswürde besorgten Pfarrherren mit ihm in den rasenbedeckten Abhang des tiefen Stadtgrabens und läßt sich mit ihm herabrollen.

Als Müller in Bonn wieder angelangt war, konnte er den großen schwedischen Chemiker Berzelius¹⁵¹ näher kennenlernen, der von Berlin aus an den Rhein gekommen war und bei Noeggerath wohnte. Er hatte ihn schon vorher aus seinen glänzenden Jahresberichten, von denen er zwei übersetzt hat, schätzen gelernt. Seinen Schriften hatte er, wie er in seiner Rede auf Rudolphi betont und gelegentlich eines Festmahls in Berlin zu Ehren des großen Forschers am 25. Juni 1845 nochmals öffentlich aussprach, es besonders zu verdanken, daß er sich von den falschen Richtungen in der Forschung frei machte und auf den Weg der exakten Beobachtung gelangte.

Müllers Hauptarbeit in dem kommenden Jahr galt nun der entgeltigen Fertigstellung des großen Drüsenwerkes. Es trägt die Widmung: „Viro celeberrimo Carolo Asmundo Rudolphi ob innumera in se collata beneficia opus hocce quaecunque gratissimamente D.D.D. Auctor.“ Die Vorrede ist abgeschlossen im Oktober 1829. Das prachtvoll ausgestattete Buch erschien im Herbst 1830. Seine Herstellung war so kostbar, daß Müller sich stark in Schulden stürzen mußte, mußte er doch, um die Fülle von Präparaten darstellen zu können, eine große Anzahl von Tieren selbst kaufen und zum andern den Verleger befriedigen, der nicht auf seine Kosten kam. Doch es ist Müller Zeit seines Lebens gleichgültig gewesen, wenn er sich Entbehrungen auferlegen mußte, um seine Arbeiten gebührend auszustatten. Man kann ausrechnen, daß er für seine Studien und den Druck seiner Schriften wesentlich mehr verausgabt hat, als der Staat

ihm überhaupt Gehalt gab. Wir werden manches Beispiel davon zu erzählen haben. Seine Frau fügte sich in diese „Verschwendung“ ihres Eheherrn gern und willig, wenn sie auch ein wenig schmollte, wollte er von dem kargen Wirtschaftsgelde ein paar Taler wieder zurück haben, „weil er unbedingt Schlangen kaufen müsse“.

Das Drüsenwerk eröffnete in der Geschichte der von dem großen italienischen Anatomen *Malpighi*¹⁵² und dem Holländer *Leeuwenhoek*¹⁵³ begründeten, von dem Franzosen *Bichat*¹⁵⁴ neubelebten Gewebelehre eine neue Epoche. Es lichtete den tiefen Schleier, der damals noch über dem Bau der Drüsen hing, durch eingehende mikroskopische Untersuchung, die wir uns nicht schwierig genug vorstellen können. Bedenken wir nur, wie mangelhaft diese optischen Instrumente im Gegensatz zu den heutigen waren! Er schuf als erster eine genaue und sichere Kenntnis von dem feineren Bau der Drüsen und verfolgte ihre Entwicklungsgeschichte von den niedrigsten Tieren bis zum Menschen, er entschied die alte Streitfrage, ob die Blutgefäße, wie der holländische Anatom *Ruych*¹⁵⁵ es seiner Zeit angenommen hatte, in die Ausführungsgänge der Drüsen übergangen, in verneinendem Sinne und bestätigte so die Meinung *Malpighis*. Dieses Werk war der Grundstein für alle weiteren Untersuchungen des feineren Baus der Gewebe. Es wurde der Ausgangspunkt der bedeutsamsten Entdeckung jener Zeit, die *Müllers* Schüler *Schwann* wenige Jahre später machte, für die Entdeckung der tierischen Zellen! Für dieses Werk erhielt Müller im Jahre 1832 durch die französische Akademie der Wissenschaften eine besonders angefertigte goldene Medaille (*Prix de physiologie expérimentale*).

Im gleichen Monat, in dem Johannes Müller dieses Riesenwerk herausgehen ließ, am 23. Oktober 1829 wurde ihm, um sein häusliches Glück vollkommen zu machen, ein Sohn geboren, welcher den Namen *Max* erhielt.

Im November 1829 trat er nochmals in Beziehungen zu seinem großen Lehrer *Goethe*. Die Leopoldinisch-Carolinische Akademie hatte die Absicht, den Aufsatz *Goethes* „über den Zwischenkiefer des Menschen und der Thiere“, den dieser 1784 bereits veröffentlicht hatte, neu abdrucken zu lassen, um den großen Dichter besonders zu ehren. Dieser Aufsatz sollte durch Abbildungen, welche ein Münchner Stecher *van de Velden* gestochen hatte, vervollständigt wer-

den. Goethe wurde von dem Vorsitzenden Nees von Esenbeck gebeten, eine Einleitung zu dieser neuen Bearbeitung zu schreiben¹⁵⁶; falls Goethe dazu aber nicht geneigt war, hatte die Akademie beschlossen, selbst eine Einleitung zu verfassen. Johannes Müller, der Sekretär der Gesellschaft, sandte damals die Kupferstiche und die von der Akademie beschlossene Einleitung an Goethe, der, nachdem er am 19. November 1829 sich die Antwort überlegt, am 21. sie vorbereitet hatte, am 24. November folgenden Brief an ihn sandte¹⁵⁷:

„Ew. Wohlgeboren habe den verbindlichsten Dank zu sagen für die Uebersendung der so wohl geratenen Kupferstiche, wodurch ich frühere Bestrebungen und Bemühungen, auf die ich viel Zeit und Kosten verwendet, nunmehr zu Ehren gebracht sehe. Gestehen aber muß ich hierbei, daß zugleich ein unangenehmes Gefühl eintritt, wenn ich zu solchem Augenblicke, mich nicht in Stande sehe selbst einzuwirken und ein Resumé der Angelegenheit anschließen zu können; doch wird sich auf diese Weise, die Sie mir anzeigen, auch das Geschäft ganz schicklich abschließen lassen. Ihre Einleitung, die ich wieder zurücksende, wird, mit einer geringen Aenderung am Ende, der Sache genug thun: wenn Sie sodann, was ich Morphologie I pag. 226 bis 234 gemeldet, benutzen und die neueren durch jenen Aufsatz angeregten wissenschaftlichen Fortschritte mittheilen wollen.“

Nach einigen Bemerkungen für den Buchbinder heißt es dann weiter: „Lassen Sie mich hinzufügen, wenn auch nur zum Ueberflusse, daß es vor 40 Jahren einen Kampf galt, der zwar gewonnen aber doch noch nicht geendigt ist. Ein Typus sollte anerkannt werden, ein Gesetz, von dem in der Erscheinung nur Ausnahmen aufzuweisen sind: eben dies geheime und unbezwingliche Vorbild, in welchem sich alles Leben bewegen muß, während es die abgeschlossene Grenze immerfort zu durchbrechen strebt. Ohne dies zu bedenken, würde man kaum begreifen, wie ein solcher Aufwand von Zeit und Kräften auf diese Einzelheiten konnte gelenkt werden. Betrachten wir gegenwärtig was in diesem Fache zeither geschehen, und was unsere trefflichen Landsleute, die Herren Dalton und Carus geleistet, so gebe man wenigstens freundlich zu, daß damals schon ein Bestreben des Nachsinnens und Bearbeitens im Engen und Stillen obwaltete, welches wir jetzt in der größten Breite und Ausführlichkeit glücklich gelungen sehen. Gruß an Nees v. Esenbeck.“

Der Abdruck des Aufsatzes Goethes erfolgte jedoch nicht sofort, sondern aus Gründen, die uns unbekannt sind, erst im Jahre 1831 in der ersten Abteilung des fünfzehnten Bandes der „Nova acta“ der Akademie. Es war dies die letzte Abteilung, die in Bonn gedruckt wurde. Im Jahre 1830 war nämlich Nees von Esenbeck einem Rufe nach Breslau gefolgt und mit ihm zog die Akademie. Auch die Veröffentlichungen der Akademie wurden seit 1831 in Breslau gedruckt. Der Abdruck enthält prächtige Abbildungen des Zwischenkiefers der verschiedenen Tiere. Sie sind in der Sophienausgabe wieder abgedruckt. Ferner enthält er die Einleitung der Akademie, welche wir mit großer Wahrscheinlichkeit als das Werk Müllers ansehen müssen.

Im Jahre 1830 erschien dann als neues Werk, welches von Müllers unermüdlichem Schaffen Kunde gab, die „Bildungsgeschichte der Genitalien“. Sie hat den vollständigen Titel: „Bildungsgeschichte der Genitalien aus anatomischen Untersuchungen an Embryonen des Menschen und der Thiere, nebst einem Anhang über die chirurgische Behandlung der Hypospadia. Mit vier Kupfertafeln.“ Müller nennt sich auf diesem Titelblatt: Professor der Medizin, praktischer Arzt und Operateur. Es trägt die Widmung: „Meinem hochgeehrten Freund dem Herrn Dr. Heinrich Rathke¹⁵⁸, Hofrath und Professor der Physiologie und Pathologie an der Universität zu Dorpat.“ Als Motto setzte er diesmal einen eigenen Spruch: „Es ist nicht genug, schön und beredt die Erfahrung zu preisen, sondern die Erfahrung selbst und die unermüdete Beobachtung ist nöthig.“

Zunächst dankt Müller in einigen Worten Rathke für die Anregung zu den vorliegenden Arbeiten, die er aus dieses „Beiträgen zur Geschichte der Thierwelt“ fast täglich geschöpft habe, spricht von dem Nutzen, den die Besprechung seiner bisherigen Beobachtungen auf der Berliner Naturforscherversammlung mit Rathke und Karl Ernst v. Baer¹⁵⁹ ihm gebracht hätte, erwähnt seine Entdeckung der Wolff'schen Körper an Fröschen im Winter 1828/29. Diese Eingangsworte sind abgeschlossen am 1. Februar 1830.

Hierauf folgt dann die Vorrede, welche in so formvollendeter Weise uns Aufschluß über Müllers Ziel und Streben gibt, daß ich sie fast wörtlich wiedergeben werde. Es ist das letztemal, daß er von seinem programmatischen Standpunkte berichtet, von jetzt ab handelt er nur nach ihm. Müller spricht folgendermaßen:

„Wenn mich eine Erfahrung, oder Entdeckung, oder ein glücklicher Gedanke eines Andern weiterbringt, so freue ich mich herzlich und pflege nicht zu fragen, zu wem der Verfasser es hält und woher er kömmt. Allein es ist einmal Mode geworden, in einer Vorrede zu einer naturwissenschaftlichen Schrift zu sagen, mit wem man es halte, und ob man mit Vernunft oder Verstand oder mit den Sinnen vorzugsweise thätig gewesen und in dieser Art sich habe irren können. Weil die Vorrede eines Buchs der einzige Ort ist, an welchem der Person des Schriftstellers zu erscheinen erlaubt ist, sey auch mir dießmal die Gelegenheit willkommen, zu bekennen, welche Methode ich befolge, und welche namentlich in diesen Untersuchungen nothwendig geworden. Besonders wünschte ich dieß auf eine etwas bestimmtere und für mich selbst befriedigendere Art zu thun, als dieß früher bei einer andern Gelegenheit von mir geschehen ist. Dieß kann nun am besten von dem Gesichtspunkte gegenwärtiger Schrift aus geschehen. Die Entwicklung des Geschlechtes in dem Embryo ist einer von den Punkten, worüber die Physiologie zwar mehrere theoretische und hypothetische Versuche aufzuweisen hat, wozu aber noch wenig Thatsächliches und keine hinlängliche erfahrungsmäßige Basis, welche doch jede weitere Untersuchung so gut wie ihren Stoff haben muß, vorhanden ist. Was können uns alle Vermuthungen über die Ursachen des Geschlechts-Unterschiedes nützen, wenn wir nicht mit unbestrittenen Erfahrungen wissen, wie die Genitalien, und aus welchen Theilen sie zuerst entstehen, und wie sie sich von Schritt zu Schritt ausbilden, wenn wir hierüber nicht vollständige Beobachtungen von mehreren Thieren und vom Menschen mit gleicher Genauigkeit besitzen.

Gelegenheit, Neigung, Uebung in microscopischen Arbeiten haben mich dazu geführt, eine auf bloße Beobachtung und anatomische Empirie gegründete Untersuchung dieser Art bei Embryonen der Amphibien, Vögel, Säugethiere und des Menschen seit den letzten Jahren zu verfolgen. Der Gegenstand mag es entschuldigen, wenn ich nur meine Erfahrungen und Beobachtungen, ohne weitere Reflexion zusammenstelle.

Ich bin zwar immer ein Freund von einer mit Methode angestellten, gedankenvollen, durchdachten, oder, was dasselbe ist, philosophischen Behandlung eines Gegenstandes. Denn philosophische Einsicht ist mir überhaupt mit vernünftiger Einsicht gleichbedeutend.

Ich meine aber damit nicht eine Art, welche ohne hinlängliche erfahrungsmäßige Begründung zu einem Resultat kommen kann oder die sogenannte naturphilosophische Manier, die ich bereits früher zu charakterisiren gesucht habe, indem ich sie falsche Naturphilosophie nannte, die so verführerisch für das verflossene Zeitalter geworden ist, und die uns in die Zeiten der Jonischen Philosophie zurückversetzte. Ich tadele damit nicht eine mehr poetische und begeisterte Betrachtung der Natur, welche über der zunehmenden Zersplitterung die Liebe an der ganzen lebenden Natur erhält; allein diese kann, wie die Poesie, nie zur Methode oder Manier werden, ohne in widerwärtige Afterproductionen auszuarten. Diese willkührliche, in einigen Analogien glückliche, im ganzen aber fehlerhafte Dogmatik, die man mit Recht verlassen hat, soll mich aber auch nicht (wie so manchen Andern) hindern, die Wahrheit überall anzuerkennen wo ich sie finde.

Aber was ich philosophische Methode nenne, hat nichts mit jener Dogmatik gemein. Ich fordere zuerst, daß man unermüdet sei im Beobachten und Erfahren, und dies ist die erste Anforderung, die ich an mich selbst mache und unausgesetzt zu erfüllen strebe. Vielleicht wird man es meinen bisherigen Bestrebungen glauben, daß es mit dieser Versicherung redlicher Ernst ist; und ich werde mich sehr freuen, wenn man gegenwärtige Schrift für ein gutes Zeugnis davon hält.

Dann fordere ich, daß man die Erfahrungen, wenn sie die hinlängliche Breite und hinlängliche Genauigkeit erlangt haben, nicht bloß zusammenstoppele, sondern daß man, wie die liebe Natur bei der Entwicklung und Erhaltung der organischen Wesen verfährt, aus dem Ganzen in die Theile strebe, vorausgesetzt, daß man auf analytischem Wege das Einzelne erkannt und zum Begriff des Ganzen gelangt ist.

Bei jeder auch nur entfernten Einsicht in den Bau des Organismus erkennen wir, wie diese Organe nicht anders gebildet seyn können, als integrirende Theile des Ganzen, wir bewundern die höchste Vernunft in dem Bau des Auges wie in jedem Theile des Knochengerüsts; in dem Muskelbau jedes Gliedes. Wir sehen die Entwicklung des Embryo aus dem Keim, wie ein Fortschreiten des Allgemeinen und Ganzen in seine integrirenden Theile. Dieß ist in den physikalischen Gesetzen nicht der Fall. In der Physiologie der Pflan-

zen und Thiere ist dem Begreifen ein größeres Feld geöffnet, es ist nothwendig, daß man die vernünftigen Gesetze der Bildung bewußt werde, daß man auch im Begreifen aus dem Ganzen in die Theile strebe, wenn man zum Begriff des Ganzen gelangt ist, so wie die Natur bei den Organismen verfährt. Aber Thatsachen, Beobachtungen müssen an unsern Sinnen, an unserm Geiste vorübergehen um dann erst nach den Gesetzen unseres Geistes das Wesentliche in jeder Veränderung von dem Zufälligen zu unterscheiden, das Wesentliche, aus dem das Einzelne nachher zu begreifen ist.“

Als Muster einer solchen wahren Art der Philosophie nennt er die Generationslehre von Caspar Friedrich Wolff¹⁶⁰, die Theorie der organischen Wesen von Andreas Sniadetzki¹⁶¹ und die Biologie des G. R. Treviranus¹⁶² und fährt dann fort: „Unendlich ist der Geist dieser Männer von der willkürlichen naturphilosophischen Dogmatik der verflossenen Jahrzehnde verschieden, die durch Uebertriebenheit, Willkühr und Bequemheit unter Vielen eine Geringschätzung aller philosophischen Bestrebung herbeigeführt hat. Nannte doch ein berühmter, nunmehr verstorbener Arzt und Professor jeden Irrthum seiner Schüler eine Philosophie. Aus keinem andern Grunde nannte ich jene großen Beispiele, als um mich vor jedem Mißverständniß zu schützen, um dasjenige, was ich philosophische Methode nenne, von allem zweideutigem abzusondern. Sonst weiß ich wohl, daß die Feier und Bewunderung eines großen Musters mich selbst noch um garnichts weiterbringt.“

Daß nun aber die Erfahrungen zu einer solchen durchdachten Behandlung und Zusammenstellung geeignet seien, ist es nöthig, daß sie wirklich gut und genau erfahren sind. Heut zu Tage wird zwar vielmehr als je erfahren und experimentirt, aber wie sind auch oft diese Erfahrungen, wie verwirrend, wie unergründlich so oft für jeden genaueren Beobachter, sodaß in der That bei manchem physiologischem Experiment zwar wohl Hände und Augen, aber nicht Kritik und Logik gewesen sind! Durch leichtsinnige Erfahrungen und Experimente kann man nicht zum Galiläi der Medizin und Physiologie werden. Glücklicherweise ist aber der Weg des erhabenen Galiläi unter uns längst bezeichnet; Harvey, Malpighi, Wolff, Haller sind ihn gewandelt, und die Methode ist so gut bezeichnet, daß jedes, auch das beschränktere Talent, und die bescheidenste Fähigkeit für den Fortschritt des Ganzen das größte

Verdienst sich erwerben kann, was ja überhaupt die Vortheile einer guten Methode und des Schülers sind.

Wie ist nun die gute Erfahrung, das gute Experiment beschaffen? Vor allen Dingen es muß sich bestätigen. Denn wenn sich die Experimente nicht mehr zu bestätigen brauchen, so würde ich vorschlagen, lieber solche Experimente zu machen, wie einst ein berühmter Arzt¹⁶³, der das Rückenmark eines Thieres durch ein Amalgam von Metallen ersetzte und die Kühnheit hatte zu erzählen, wie das Thier noch einige Momente seine Orts-Bewegungen fortgesetzt hätte. Ich wünsche Erfahrung, die sich in allen Fällen wiederholen läßt, die immer dieselben Resultate gibt, wie man es von jedem guten physikalischen Experimente gewohnt ist. Jeder Unpartheiische und Unbefangene wird mir zugestehen, daß man dies von sehr vielen, ja den meisten der beliebten physiologischen Experimente nicht sagen kann.

Ich fordere ferner, daß man in jeder Erfahrung das Wesentliche vom Zufälligen unterscheide. Dem Physiker, der uns in ein Gebiet der Physik, in die Lehre von der Statik, von der Elektrizität einführen will, ist nicht jeder Versuch hierzu gleich recht, es handelt sich um ein Experiment, um ein Phänomen, aus dem alle andern ableitbar sind. Goethe sagt: ‚Was würden wir von dem Architekten sagen, der durch eine Seitenthüre in einen Palast gekommen wäre, und nun bei Beschreibung und Darstellung eines solchen Gebäudes, alles auf die erste untergeordnete Seite beziehen wollte.‘

Jene Art der Erfahrung, welche das Wesentliche von dem Zufälligen unterscheidet, ist die wahre Beobachtung, wovon die Aerzte immer mit Recht sagten, daß sie so selten sey, weil nämlich Verstand und Sinn dabei gleich thätig sind, dieser zu erfahren, jener zu unterscheiden, was aus der Erfahrung folgt und nicht folgt, was wesentlich und zufällig ist, beide zu beobachten. Wären alle medizinischen Erfahrungen wahre Beobachtungen, wären die praktischen Aerzte, welche den Weg der reinen Erfahrung und nur der Erfahrung zu wandeln glauben, nicht häufig zugleich voll eigener sonderbarer Theorien, sondern wahre Beobachter, so würde es auch um die praktische Medicin besser stehen. Beständen alle unsere Erfahrungen aus solchen Beobachtungen, so wäre alles weitere Theoretisiren unnöthig, und die Theorie wäre eine schlichte

Erzählung der Thatsachen, von denen eine die Consequenz der andern ist. Da nun aber die wenigsten Erfahrungen von dieser Art sind, so ist neben beständiger Selbstbeobachtung alle Schärfe der Kritik nothwendig, und die Schärfe der Gedanken wird ebenso nothwendig wie die Schärfe der Sinne.

Es sollte kaum bemerkt werden dürfen, daß es Pflicht des Gelehrten ist, sich alles des zu bemächtigen, was unter allen Nationen für seine Wissenschaft geschieht. Dieß ist jetzt möglich und ist bei dem europäischen Fortschreiten der Wissenschaften unerlässlich. Eine französische, deutsche, englische Schule für eine medicinische Wissenschaft ist Barbarei. Doch kann in Deutschland von diesem Uebel kaum die Rede seyn, und bei uns scheint die Idee einer isolirten englischen oder französischen Naturgeschichte, Physiologie, Medicin eben so barbarisch als die Idee einer preußischen, bairischen, österreichischen Physiologie und Medicin.

Ehe ich diesen Gegenstand ganz verlasse, muß ich noch einer nicht seltenen Unredlichkeit in der Benutzung der Literatur gedenken. Man hat oft die beliebte Art gerügt, Schriftsteller anzuführen, Citate zu häufen, ohne sie zu lesen; noch schlimmer scheint mir aber, wenn man mit scheinbarer großer Gelehrsamkeit eine Menge von Literatur einem Gegenstande vorausschickt, während man sie doch nicht im geringsten benutzt hat, ja das in jenen Schriften widerlegte Triviale nur mittheilt. Man würde viel besser seine Kenntniss der Literatur verrathen, wenn man aus einer Menge von Schriften mit Urtheil nur die wenigen hervorhebt, die bewährt und allein des Gedächtnisses werth sind. Es kömmt auch nicht auf die Reihe der Titel an, wie sie in den Bibliotheken zu finden sind. Denn zu oft ist das Lesenswertheste über einen Gegenstand in Schriften eines ganz andern Titels aufbewahrt.“

Das sind goldene Worte, die heute so gelten wie vor hundert Jahren! Aber auch der übrige Inhalt des Buches ist von größtem Interesse. Zum erstenmal ist eine eingehende, auf genauen Untersuchungen beruhende Entwicklungsgeschichte der Geschlechtsorgane bei den Amphibien, Vögeln, Säugetieren und beim Menschen gegeben. Hier sind zum erstenmal die *Urnieren* der Amphibien beschrieben; die *Wolff'schen Körper*, benannt nach dem von Müller hochverehrten Caspar Friedrich Wolff, wurden als wahre Absonde-

rungsorgane erkannt; den über den Wolffschen Körper verlaufenden Faden, den er in § 55 beschreibt, erkannte er als die erste Spur des Kopfes des Nebenhodens beim Manne und der Trompete beim Weibe. Dieser Faden heißt heute noch mit Recht der „Müllersche Faden“. Aber neben unzähligen andern entwicklungs geschichtlichen Funden enthält das Werk eingehende Untersuchungen, welche die Lehre vom Zwitter, die bis dahin vollkommen dunkel war, nach allen Seiten hin aufklärten. Es schließt mit dem Vorschlag der chirurgischen Behandlung der Hypospadie.

An diese Arbeit schließen sich, wie wir gleich hier bemerken wollen, eine Reihe anderer Arbeiten über die Geschlechtsorgane im Laufe der nächsten acht Jahre an. Ich nenne hier die über die Rankenarterien im cavernösen Gewebe des männlichen Gliedes, die Müller fälschlich in Beziehung zur Erektion brachte¹⁶⁴, ferner die über die organischen Nerven der erektilen Organe¹⁶⁵ und die über den Bau dieser Organe bei den Straußen¹⁶⁶.

Ueberhaupt aber ergießt sich von jetzt ab ein Strom von Arbeiten aus Müllers Feder in die verschiedensten Zeitschriften, alle über eigene Untersuchungen Müllers, zum größten Teil Neues bringend, zum andern anderer Ergebnisse bestätigend und vervollständigend. Diese Untersuchungen beziehen sich auf die verschiedensten Tierklassen, sind vergleichend anatomisch, entwicklungsgeschichtlich, zoologisch. Da schreibt er über die Augen von Insekten und Schalentieren, über das Nervensystem einzelner Insekten, über die Atemorgane der Spinnen, über den Netzbau und den Instinkt dieser Tiere, über den Kreislauf des Blutes beim Blutegel, beim Salamander. Alles dies in den Jahren 1828 und 1829, meist in dem damals berühmtesten J. F. Meckels¹⁶⁷ „Archiv für Anatomie und Physiologie“, aber auch in der „Isis“ von Oken¹⁶⁸. Im Jahre 1829 erschien in den „Annales des Sciences naturelles“ ein französischer Auszug seines Werkes „Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinnes“ und zwar die Kapitel über die Augen und das Sehen der Insekten usw.; es beginnen aber auch schon Untersuchungen über Amphibien, die ihn in den nächsten Jahren immer mehr fesseln sollten¹⁶⁹. Diese Möglichkeit, sich gleichzeitig mit mehreren wissenschaftlichen Untersuchungen zu beschäftigen, hat sich Müller erst allmählich erworben. Er schreibt darüber an Henle¹⁷⁰, als dieser im Sommer 1830 nach Heidelberg gegangen war, daß er endlich „die lange vermißte

Fähigkeit erlangt habe, mehreren Gegenständen zugleich die Aufmerksamkeit zuzuwenden.“ Wir werden später sehen, daß Müller diese Fähigkeit, als er älter wurde, wieder verloren hat.

Für die treue Art, mit der Johannes Müller Freundschaft halten kann, sind gerade seine Briefe an Jakob Henle aus damaliger Zeit von besonderer Bedeutung. Sie sind leider bei dem Auszug des Schwiegersohns und Nachfolgers Henles aus der Anatomie in Göttingen verloren gegangen¹⁷¹, so daß ich sie nicht wörtlich geben kann, sondern nur das wenige hier anführe, was Merkel auszugsweise in seinem hübschen Buche gibt¹⁷⁰. Da schreibt Müller voll Interesse für das Studium Henles: „Vor vierzehn Tagen hatten wir das außerordentliche Vergnügen, mit den Ihrigen in Godesberg zusammen zu treffen; Sie werden schon erfahren haben, wie lustig wir gewesen sind. Ich habe dort erfahren, daß Sie jetzt practiciren, es sollte mich recht freuen, wenn Sie es auch mit ganzer Liebe thun; denn nur dann könnte es sich hernach auf eine zuverlässige und entscheidende Art zeigen, ob Sie später Ihre besondere Vorliebe für die Naturwissenschaften behalten und verfolgen werden. Treiben Sie doch mit ganzer Seele Anatomie im nächsten Winter! Daß ich mich gerade dafür am meisten interessiere, daß Sie später diese Dinge von ganzem Herzen wieder aufgreifen und fortführen, wissen Sie und sind von dem herzlichsten Antheil an Ihrem ganzen Entwicklungsgange überzeugt.“ — In einem späteren Briefe schreibt Müller: „Ich freue mich sehr, daß Sie viel Anatomie treiben. Denn abgesehen von Vielem anderen kann Jemand, der Talent zum Allgemeinen hat, nichts Besseres thun, als sich mit recht viel Concretem zu beschäftigen. Sie werden sich auf diese Art ausrüsten und daß Sie für unsere Wissenschaft noch recht viel leisten sollen, war immer meine Idee.“

Müller stand überhaupt diesem jungen Freunde ganz anders gegenüber wie sonst etwa ein Lehrer seinen Studenten. Da spricht er ihm in diesen Briefen ausführlich von seinen Arbeiten, erzählt ihm, daß er eben über die Bildungsgeschichte des Netzes beim Menschen, über die Augen bei Würmern und Schnecken, über zweifelhafte und anormale Schlangen arbeite und sendet ihm Abzüge seiner Veröffentlichungen. Bald sollte er ihn wieder in seine Nähe, nach Bonn, ziehen.

Im übrigen war das Jahr 1830 ein recht ungünstiges für Müller

in wirtschaftlicher Beziehung. Wie wir sahen, verließ Nees von Esenbeck Bonn und mit ihm schied die Kaiserlich Leopoldinische Karolinische Akademie. Damit verlor Müller den gutbezahlten Sekretärposten bei dieser Gesellschaft. Traurigen Herzens sah er auch den von ihm so hochverehrten Lehrer, Arzt und Freund v. Walther im Frühjahr Bonn verlassen, um nach München zu gehen¹⁷². In einem Gesuch, das er durch Rehfues an den Minister richtete, schilderte er seine mißliche Lage und erbat sich die Ernennung zum ordentlichen Professor mit einem bestimmten Gehalt. Aus dem Briefe von Rehfues an den Minister kann man erkennen, einen wie tiefen Eindruck jetzt schon Müller auf jeden, der ihm nähertrat, machte. Rehfues äußerte da, es werde ihm wirklich nicht leicht, „seine Feder in den Schranken der Geschäftsbehandlung zu halten“¹⁷³. In einem Briefe¹⁷⁴ vom 25. Juni 1830 schildert Müller noch einmal dringend seinem alten Freunde Johannes Schulze seine Notlage. Dieser Brief lautet:

Hochgeehrtester Herr Geheimrath!

Ihre gütige Antwort in Betreff meiner Angelegenheiten hat mich in mehrfacher Hinsicht recht erfreut, vorzüglich dadurch, daß sich der Gesundheitszustand unseres theuren Herrn Ministers um so vieles gebessert hat. Daß Sie die Entscheidung meiner Angelegenheiten beschleunigen wollen, ist mir gar erfreulich; ich dürfte durch einen längern Aufschub nur gar zu sehr in Noth und Verlegenheit gerathen. Denn es ist Ihnen wohl bekannt, daß ich schon seit Neujahr die von der Academie der Naturf. bezogenen 200 Thlr. entbehre. In diesen Tagen erst fiel mir ein, daß es bei der Beförderung meiner Angelegenheit von Interesse seyn könnte, wenn ein Verzeichniß meiner bisherigen wissenschaftlichen Arbeiten vorläge, ich beeile mich daher, dieses Ihnen ganz ergebenst zuzustellen, in der Hoffnung, daß Sie davon zu meinem Vortheil Gebrauch machen können.

Ich gestehe aufrichtig, daß ich nun mit großer Sehnsucht einer baldigen Entscheidung entgensehe. Würde sich dieselbe nicht zu lange verschieben, so könnte sie auch zur größeren Verbreitung meines großen im Laufe des Sommers erscheinenden Kupferwerks *De penitiori glandularum structura* beitragen, ein Werk, dessen beträchtliche Kosten mich vorzüglich in die drückendsten Schulden versetzt haben.

Sie waren so gütig zu erwähnen, daß Sie der Vorlegung meines letzten Schreibens an den Herrn Minister entgensehen, um zur Beförderung meiner Angelegenheit Veranlassung zu nehmen. Ich erlaube mir hierbei ganz ergebenst zu bemerken, daß ich in meinem

letzten Schreiben an den Herrn Minister, in dem ich meine neue Schrift vorlegte, mein Gesuch nicht neuerdings zur Sprache gebracht habe, weil das desfallsige Gesuch schon vor längerer Zeit durch Herrn von Rehfues vorgelegt worden und ich eine neue Erinnerung in dem letzten Schreiben für unschicklich hielt.

Man sagt sich hier, daß Herrn v. Walthers Stelle noch sehr lange unbesetzt bleiben dürfte. Mögen Sie darum, mein innigst verehrter väterlicher Freund, Ihre mit meinem Leben so eng verbundene Güte und liebevolle Fürsorge verwenden, um meine Angelegenheit von der ungewissen Besetzung jener Stelle unabhängig zu machen und gesondert zu behandeln, damit meine so dringenden Verhältnisse nicht unter den obwaltenden Umständen einem ungewissen Loos und Verschub anheim fallen. Denn wenn, was Gott verhüte, unser theurer Minister der Leitung des Ministerii durch Kränklichkeit entzogen werden sollte, so wäre ja mein Geschick, das in diesem Augenblick gerade einer günstigen Wendung entgegensieht, für lange vielleicht einer traurigen Ungewißheit übergeben. Ich halte es daher recht eigentlich für meine Pflicht, das meinige nicht zu versäumen und bin Ihrer nachsichtsvollen Theilnahme und Güte gewiß, wenn ich nicht aufhöre, mich auf Ihre väterliche Freundschaft zu berufen und durch erneute Bitte Sie zu belästigen.

Mit treuer Liebe und unwandelbarer dankbarer Verehrung

Ihr gehorsamer

Bonn d. 25. Juni 1830.

Dr. Joh. Müller.

P. S. Da bei Besetzung von Walthers Stelle so schwer eine geeignete Person gefunden werden dürfte, wenn man auf das Lehrpersonal der Universität sieht, dachte ich, ob das Ministerium nicht vielleicht auf Medicinalrath Ulrich in Coblenz aufmerksam gewesen. Ob dieser sich eigne, darüber kann hier und Berlin nur eine Stimme seyn. Ob er aber gehen würde, das weiß ich nicht und zweifle daran. Ich sage dieß ohne alle äußere Anregung und nur mit den besten Wünschen für das Wohl unserer Universität.

Herrn Geheimen Rath

Dr. Johannes Schulze

Hochwohlgeboren

zu

frei Berlin

Burgstraße Nr. 20.

Dank der Fürsprache dieses treuen Freundes erreichte er lange vor der Zeit das große Ziel: er wurde am 16. Juli 1830 ordentlicher Professor mit einem Gehalt von 1000 Talern. Damit war er, der sein ganzes Leben lang ja bedürfnislos gewesen ist, zufrieden.

Im gleichen Jahr wurde er von der hochangesehenen Gesellschaft der Aerzte S t o c k h o l m s zum auswärtigen Mitglied ernannt. Es ist diese Ernennung die erste von unzähligen anderen Ehrungen, die nun Jahr für Jahr durch Verleihung der Mitgliedschaft, von Orden und Auszeichnungen Müller zuteil wurden. — Am 25. Juni 1830 schrieb er darüber in dem ersten uns erhaltenen Briefe an seinen Freund R e t z i u s :

Mein sehr verehrter Freund,

Sie sind meinem Vorhaben, an Sie zu schreiben, auf eine so gütige und schmeichelhafte Art zuvorgekommen, daß ich recht beschämt bin. Sie bringen mich zuerst mit einer verehrungswürdigen Gesellschaft in Verbindung, deren Arbeiten ich immer mit größter Aufmerksamkeit und Theilnahme gefolgt bin. Mögen Sie auch vertreten, wenn ich Sie ersuche, der verehrungswürdigen Gesellschaft der Aerzte meinen devotesten Dank für die mir erzeugte Ehre abzustatten. Nichts kann mir erfreulicher seyn als mit so werthen Männern, die ich lange verehrte, nun in nähere Gemeinschaft zu treten. Mögen Sie auch den verehrungswürdigen Vorstehern der Gesellschaft insbesondere meine ausgezeichnete Hochachtung an den Tag legen.

Im gleichen Briefe bespricht er eine ganze Reihe von wissenschaftlichen Fragen und erwähnt zum Schluß: „Auch B a e r s Stelle in K ö n i g s b e r g¹⁷⁵ ist noch nicht besetzt. Letztere war mir offen. Ich bleibe aber lieber hier.“

Nach v. W a l t h e r s Weggang las Müller im Wintersemester 1830—31 zuerst neben seinen physiologischen Kollegs noch über Augen- und Gehörkrankheiten, vom Sommersemester 1831 ab aber hielt er bis zu seinem Weggang von Bonn einen Augenoperationskursus. Am 1. September 1830 hielt er bei seiner Habilitation als ordentlicher Professor eine Vorlesung¹⁷⁶: „Anatomische Beobachtungen über das menschliche Ei und den Embryo.“ Die Untersuchung dieser menschlichen Früchte aus den verschiedensten Stadien der Entwicklung führten ihn weiter zu Untersuchungen über den Ursprung der N e t z e¹⁷⁷. Diese gaben wieder den Grund für seine weiteren Arbeiten über die Entwicklung des B a u c h f e l l s, dessen Bau er in späterer Zeit in so klarer, einprägsamer Weise seinen Studenten in den Vorlesungen über menschliche Anatomie klarzumachen wußte.

Sechstes Kapitel.

Die letzten Jahre in Bonn. 1831—1833. Die Reisen nach Holland und Frankreich. Das Bellsche Gesetz. Untersuchungen über Blut und Lymphe. Die Berufung nach Berlin.

Im Frühjahr 1831 begab sich Müller, wie er sich scherzhaft ausdrückte, „in das Land der trocknen und feinen Injektion der Blutgefäße“ nach Holland¹⁷⁸. Er wollte in Leyden besonders in dem dortigen Naturhistorischen Museum, welches unter der Leitung von Temming stand, eingehende Studien über die Einteilung und Bestimmung der Amphibien und Reptilien machen. So fuhr er Mitte April den Rhein herunter. Die Reise war nicht ganz ungefährlich, da noch immer Kriegszustand zwischen Holland und Belgien herrschte, und die holländischen Festungen infolgedessen gegen etwaige Ueberfälle durch Kanonenboote und scharfe Wachtkontrolle gesichert waren. Müller hat uns diese Reise in einem Briefe an seine Frau außerordentlich anschaulich geschildert, besonders schön sind die Worte, in denen er den Eindruck wiedergibt, den der erste Anblick des Meeres in Scheveningen auf ihn machte. Hier ist der Brief:

Leyden, 19./20. April 1831.

Lieb Nannychen.

Seit gestern Abend bin ich in Leyden, wohlbehalten und guter Laune. Die Reise auf dem Dampfboot war zwar sehr kalt; indessen blieb ich doch meist auf dem Verdeck; denn zu neu wurde mir schon am ersten Abend alles. Wir kamen in Nijmegen in dunkler Nacht an, und bald hätten wir im Schiff schlafen müssen, denn die Festung war geschlossen, und da die Belgier nur 1½ Stunde davon sind¹⁷⁹, so ist die Stadt vollends in Belagerungszustand. Vor der Stadt, an verschiedenen Stellen des Rhein liegen Canoniersboote, die uns ohne Antwort mit dem Sprachrohr an sich vorbei und an's Land ließen. Noch vielmehr ging mir aber die Seele auf, als ich die Festungen

Gorkum und Workum sah, wo sich dasselbe Schauspiel wiederholt, und endlich das schöne Dordrecht¹⁸⁰, wo ich mich auf einmal schämen mußte, daß ich noch keine Seeschiffe gesehen. Gern hätt ich die Straßen einmal durchlaufen, wo mein lieb Nannchen als Kind gewandert ist, und in ein paar Minuten ging es schon weiter. Rotterdam kann nicht sehen, ohne innerlich ein wenig aufzujauchzen über diese großartige schöne Stadt mit den ungeheuren Marinegebäuden und den prachtvollen Uferstraßen, die hinter Bäumen liegen. Davor eine Stadt von großen und kleinen Schiffen und alle Straßen voll Schiffe, besonders Kauffartheischiffe. Es war gerade Sonntag, ein schöner heller Tag und alles im Putz und so rannte ich hin und wieder und hatte tausendmal gewünscht, daß Du auch da wärst, will auch niemals mehr eine Reise ohne Dich machen. Ich war in Rotterdam auch in einer Predigt, das Salbadern erschien mir viel ehrwürdiger, da ich es nicht verstand. Wie freute ich mich aber über die schöne Nationaltracht, besonders über die Züge der armen Kinder; die Mädchen in brauner Tracht mit Hauben und wieviel schöne harmlose Gesichtchen. Die Schiffswerfte konnte ich nicht in der Nähe sehen, weil es Sonntag war und da alle Straßen gleich schön sind, überall Schiffe, überall gleiche Häuser, große Bäume und geputzte Menschen, so wollte ich in dieser mir so wunderbaren Welt doch nicht länger bleiben, fuhr um 3 Uhr noch nach Haag beim schönsten Wetter, über unendliche Wiesen durch das schöne Delft und war frühe schon in Haag, wo ich kaum angekommen mich schon aufmachte, um denselben Abend noch in der Dämmerung das Meer zu sehen. Scheveningen ist eine Viertelstunde weiter; der Weg dahin ist ein Park, von unzähligen Spaziergängen durchzogen. Fast lief ich von unendlicher Sehnsucht nach dem großen Schauspiel des heiligen Meers, das kein Sterblicher nicht gesehen haben sollte, ehe er die Erde verläßt. Schon der Sand des Boden zwischen Haag und Scheveningen besteht aus zertrümmerten Muschelschalen. Ehe man aber das schöne Fischerdorf mit den vielen Kramläden erreicht, riecht man schon die Seeluft und den Geruch der Fische; man hört immer näher das Rauschen und am Ende der langen Straße, wo es wieder höher wird und der Flugsand hin und her geschoben wird, da wo die Kirche steht, von Sand umweht, siehst Du auf einmal über die Grenze des lärmenden Europa. Tausend neue Gefühle durchstürmen einen und zuletzt, wenn man sich Rechenschaft von dieser neuen wunderbaren Vorstellung geben will, kehren die einfachen Homerischen Bilder mit Klarheit. Dann wünschte ich nichts als daß Du da wärst; denn es ist doch ganz anders als das stille breite Flußwasser bei Dordrecht und Rotterdam. So weit Du siehst, liegen große Fischerboote am Ufer, an die Wellen unaufhörlich schäumen. Frische Seeluft zieht in die Brust, und in weiter Ferne noch sieht man den aufrauschenden Schaum der dunk-

len Wellen. Der Eindruck des Meeres ist so neu, daß ich mich nicht erinnere, so eine Vorstellung gehabt zu haben, und was so erhaben ist, daß die Fantasie nichts größeres denkt. Das Meer sieht nicht aus wie eine große unabsehbare Ebene; es ist ein Gürtel ohne Ende, dessen äußerste Grenze sanft gewölbt uns einsehen läßt, daß wir auf einer Kugel stehen. Ein ganzes großes Dorf von Schiffen ist auch wunderbar genug. Dann die nationalen Schiffertrachten, die niedlichen Mädchen mit den kurzen Mänteln. Im Dunkel fuhr ich zurück, um am Morgen gleich wieder hinauszugehen und am Montag auch das Schiffervolk in Tätigkeit zu sehen. Das ist nun ein so neues Schauspiel, daß man zuerst garnicht zu Sinnen kommt. Viele der Schifferboote, die gestern Abend noch dawaren, sind jetzt in der hohen See und verschwunden. Das ganze Ufer ist von Schifferweibern besetzt. Viele tausende von Fischen liegen in großen Reihen auf dem Boden und werden versteigert, und immer kommen neue Lasten aus den Schiffen. Hier war ich nun ein paar Stunden in vollem Leben und nur mit Mühe kehrte ich endlich nach dem Haag zurück, um auf ein nach Leyden zu fahren. Leyden ist eine altertümliche Stadt, aber ebenso reinlich als alle übrigen holländischen Städte. Die Materialien für meine Zwecke sind ungeheuer. Samstag denke ich von hier nach Amsterdam zu fahren, wo ich nur einen Tag bleibe. Dort werde ich aber nochmal über den Tag meiner Ankunft schreiben. Ich komme, so schnell ich kann, denn schon zu lange bin ich von meinem guten Nannyherz und Mariechen und dem Maxenkind getrennt und denke tausend Mal an Euch und mache mir viel Sorge, um Dich am meisten, mein treuer guter Nannes. Du hättest zwar schon hierher geschrieben, wenn etwas Beunruhigendes vorgefallen wäre, unter der Adresse von Graf van de Hoeven; glücklich war ich auch als keine Briefe ankamen. Aber die Fremde behagt mir nicht mehr wie sonst, obgleich alles zu meinen Wünschen ist. Ich kann ohne die süße Gewohnheit Deiner Nähe keinen Tag leben, und Du weißt, daß auch die Stunde wo ich Dich nicht sehe mir im Hause zu lang wird. Du bist mit meinem Innern ganz verbunden, theure Nanny, in der reinsten Liebe, in unbegrenzter heiliger Verehrung und Anbetung, wenn ich es auch oft nur in der wolkenlosen Heiterkeit meines Wesens wiedergebe. Wenn ich aber jetzt bei Dir sein könnte, ich würde mich zu Deinen Füßen legen und Dich lieb halten, inniger als jemals und Dich mit den süßesten Namen nennen. Ist Dir auch so, mein verwaistes groß Mariechen? Und frage auch die lieben Kleinen nach mir. Glaubt alle nur, daß es kein treueres Herz Euch geben kann. Der gute Max wird wohl auch sehnsüchtig werden, wenn er mich nicht sieht und mich nicht abweisen, wenn ich ihn wieder küssen kann. Oben hier, wo ich schreibe, ist es kalt wie in einem holländischen Zimmer im Frühling, und ich fühle

doch auch, daß ich hier noch nicht eingewöhnt bin. An Glockenspiel, an das Rauschen der Theekessel, an Taback, an Dubbeltjes, Apfelsinen bin ich zwar schon so gewöhnt, als hätte ich immer hier gewohnt. Was mich überall in Holland sehr freut, ist das nationale Wesen, der Patriotismus, das Exercieren der Landwehren und die treue Gesinnung, die Aufopferung, die in's Grenzenlose geht. Von Belgien weiß man hier garnichts, auch wenig von Frankreich, und ich bin ganz ohne Neuigkeiten und lese in den holländischen Zeitungen, was ich schon in Bonn las; möge auch alles friedlich sein bis ich wieder in Deinen Armen bin. Gern will ich dann nicht wieder fort und will Dich recht treu und treulich lieb haben, mein heilig Gut; laß dann die Welt sich umkehren und uns nur zusammenbleiben. Meine Casse ist noch in gutem Zustand, ich lebe sehr oeconomisch und denke noch eine gute Summe mitzubringen. Kaufen für meine Zwecke werde ich nichts, wenn sie mir nichts schenken wollen. Nun Herznannylieb sei gesund und stark; ich bin schnell an Deinem treuen Auge; küsse die Kinderchen viel tausend Mal und sei vieltausendmal von mir geküßt auf Auge und Mund und Herz und küsse mich viel innig wieder.

Leyden am Dienstag und Mittwoch Abend

Ewig treu und wahr Dein

Müller.

Hier in Leyden entdeckte Müller am Halse einer jungen Wurm-
wühle (Coecilia), d. i. ein in Südamerika vorkommender Lurch, Kie-
menlöcher¹⁸¹. Diese verschwinden im späteren Alter. Durch diesen
Fund trat klar zutage, daß diese Coecilien, trotzdem sie später wie
Schlangen aussehen, nicht zu diesen gerechnet werden können, son-
dern daß sie im Gegensatz zu den beschuppten Amphibien, zu
denen Müller außer den Schlangen noch die Schildkröten, Krokodile
und Eidechsen rechnete, zu den nackten gehören, für die er nun
noch weitere Unterscheidungsmerkmale suchte und fand.

Nach seiner Rückkehr von Holland gibt sich Johannes Müller be-
sonders daran, einen Beweis für das Bellsche Gesetz zu fin-
den. Und es glückte ihm! Im Jahre 1811 hatte Charles Bell¹⁸²,
ein berühmter englischer Anatom, zuerst den genialen Gedanken aus-
gesprochen, daß die hinteren Wurzeln der Rückenmarksnerven der
Empfindung, die vorderen der Bewegung dienen. Jedoch
war, trotz vielfachster Bemühungen, der Beweis für diese An-
nahme noch nicht gelungen. Es hatte dies seinen Grund darin, daß
man immer an Warmblütern experimentierte, bei denen einwandfreie
Resultate schon deshalb nicht gelangen, weil der Eingriff, der zu die-

sem Versuche notwendig war, ein zu gewaltsamer war. Auch Müller hatte in den letzten Jahren eine große Anzahl Katzen und Kaninchen vergeblich der Begierde nach Wahrheit geopfert. Jetzt kam er auf die Idee, den Frosch zu den fraglichen Versuchen zu verwenden, und dieses kaltblütige Tier erwies sich als ein ganz hervorragendes Versuchsobjekt. Müller konnte hier leicht den Beweis für die Richtigkeit der Bellschen Annahme führen. Seit dieser Zeit kann jeder mit absoluter Sicherheit sich schnell von einer der allerwichtigsten Wahrheiten der Physiologie überzeugen, so einfach ist der Versuch. Müller hält mit Recht den Bellschen Lehrsatz für die wichtigste Entdeckung nach der des Blutkreislaufs auf dem Gebiete der Physiologie. Durch diese Versuche wurde Müller überhaupt auf die Leichtigkeit aufmerksam, mit der alle möglichen Experimente an dem Frosch ausgeführt werden können. Er schenkte damals für alle Zeiten dem physiologischen Experimentator das beste Versuchstier.

Bei diesen Versuchen half ihm ein kleiner freundlicher Student, dessen bartloses Gesicht einen fast kindlichen, stets heiteren Ausdruck trug: Theodor Schwan¹⁸³, den er im Frühjahr auf einem Spaziergange näher kennengelernt hatte. Auch diesen, später so berühmten Entdecker hat er von Anfang an durch sein Wissen und Wesen an sich gefesselt. Im Sommer besuchte ihn auch zum ersten Male sein Freund Retzius, dem er voll freudigen Stolzes seine Experimente vorführen konnte. Retzius hat sie dann auf Müllers Bitten in Stockholm vor Berzelius und einer großen Anzahl schwedischer Gelehrter wiederholt und dazu beigetragen, den Namen Müllers in Schweden immer bekannter zu machen.

Die erste Veröffentlichung über die Bestätigung des Bellschen Lehrsatzes finden wir in Frorieps Notizen aus dem Gebiete der Natur und -Heilkunde vom 17. März 1831. Der Titel dieser Veröffentlichung ist: „Bestätigung des Bellschen Lehrsatzes, daß die doppelten Wurzeln der Rückenmarksnerven verschiedene Funktionen haben, durch neue und entscheidende Experimente¹⁸⁴.“ Die Fortsetzung der Versuche wurde im April 1831 in der gleichen Zeitschrift besprochen. Diese so überaus wichtigen Veröffentlichungen wurden auch sofort ins Französische und Englische übertragen.

In die Zeit dieser fortgesetzten Versuche führen uns einige liebe Briefe, die der vereinsamte Strohwitwer an seine Gattin nach Coblenz

schreibt. Nanny war zum Besuch ihres Vaters gefahren und hatte das Töchterchen mitgenommen; Müller hauste mit seinem Söhnchen allein in Bonn. Da schreibt er:

Bonn, 6. Juli 1831.

Liebes Nannchen.

Soeben erhalte ich Dein Brieflein und eile weil ich weiß, wie wichtig es Dir ist, Kunde von Deinen Mannsleuten zu geben. Wir befinden uns wohl, Max ist vergnügt und über die Maßen brav, so daß er seine Unarten ganz vergessen hat. Wenn ich so wenig an Euch dächte als dies liebe Gesicht, so wäre es schlimm. Denn das liebe Gesicht hat Euch ganz vergessen, und noch jetzt, wenn ich frage, wo ist die Mutter, wo ist die Marie, so macht er ein langes hm, geradeso wie sonst, wenn man ihn etwas fragt. Mir geht es etwas einsamer und recht wie auf der Reise. Wenn ich recht viel arbeite kann ich einmal eine Stunde lang vergessen, daß Du nicht hier, aber dann vermiß ich Dich auch sehr, mein lieb treu Nannyengelchen. Du sollst aber recht lange ausbleiben, selbst länger als es Dir gefällt, wenn Du nur durch Sorglosigkeit Dich erholen kannst. Daß Du mein und unser mit soviel Engelliebe gedenkst und unser Wesen Dich auf allen Schritten begleitet, tut mir gar wohl und auch dem Max. Denn das seh ich dem lieben Gesicht doch an, er kann's nur nicht sagen, später wenn er mal mehr versteht will ich das liebe Gesicht mal daran erinnern. Du würdest Dich freuen, wenn Du hörtest, wie er Morgens gleich nach mir ruft und ich ihn füttern muß. Seine Anhänglichkeit an mich ist jetzt nun überaus groß und ich darf keinen Schritt aus dem Haus tun, nicht den Hut in die Hand nehmen. Gestern war Adolph Senstins hier. Ich habe ihm gesagt, daß Du einige Wochen in Coblenz bleiben würdest, und er sagte mir daß seine Mutter kommen wollte, aber im August auch nach Berlin zurückkehren wollte. Ich sehe aus Deinem Brief, daß Du Langes¹⁸⁵ besucht hast, worauf sie so sehr rechneten. Bringe doch einige genauere Nachrichten von Seul²⁰ mit und muntere ihn auf, einmal zu schreiben. Du, lieb Nannykind freue Dich recht sorglos im Umgang mit Deinen lieben Coblenzern und sei überall von meinen schützenden Segenwünschen begleitet, bis ich Dich wieder in meine treuen Arme schließe. Halte Dich nur recht wohl und sei ebenso sorgsam, wie Du es hier bist, daß mir nichts über lieb Mariëchen komme. Dann dürft Ihr schon lange ausbleiben, wenn es nur zu Deinem Wohl gereicht. Ich weiß sonst garnicht mehr, wie mir ist, daß ich so allein schlafen muß, wo ich mit Euch allen nebeneinander den Tag vergaß und den neuen Tag erwartete. Mit tausend neuen Freuden wirst Du mir dann nach kurzer Trennung wieder gegeben. So sei mir jetzt und immer lieb und gütig und behalte mich lieb in Deinem himmlischen Wesen. Weiß es doch der

Himmel, daß dies doch die Mitte und Triebfeder alles meines Lebens geworden und sein wird. Sei tausendmal begrüßt von Deinem treuen Lieb und geküßt und liebgehalten von meinen Armen und meinen Augen, die nach Dir sich sehnen. Grüße Freunde und Bekannte und laß bald wieder etwas von Dir hören, daß wir uns nicht auch Sorgen machen. Max hat mir eben ein Nachtmäulchen gegeben und mir viele Grüße und Küßchen an Dich und an Mariechen aufgegeben.

Dein ewig und einzig

Joh. Müller.

Bonn, Sonntag, 10. Juli.

Diesmal hat es an mir nicht gefehlt, wenn Du den Brief nicht sofort erhieltest, denn ich habe sogleich nachdem ich den ersten Deinen erhielt, geschrieben und jetzt will ich auch keinen Augenblick verschieben. Wir sind alle sehr gesund. Max scheint lauter Festtage seit Eurer Abwesenheit zu haben, er spielt den ganzen Tag, ist Herr im Hause und ich mit ihm. Ich kann mich keine Stunde von dem lieben Gesicht trennen, dabei ist er so brav, daß er seit 8 Tagen noch kein einziges Mal en force geweint hat, ist auch nachts immer ruhig, er scheint garnichts von Euch zu wissen noch gewußt zu haben, wenn man von Euch spricht und ich nach der Mutter Nanny, Mariechen frage und hier kann man recht sehen, wie sich einer verstellen kann. Ich experimentire den ganzen Tag, aber die ungeheure Hitze läßt mich doch sehr wenig sonst arbeiten, sodaß ich viele Stunden lang mit dem Max auf dem Sopha und auf der Erde liege. Unsere Haushaltung scheint sehr oeconomisch, ich brauche im Durchschnitt täglich keine 10 Groschen und die andern auch nicht so viel. Heute esse ich in Webers, morgen in Ermekeils, übermorgen hier und einen andern Tag in der Baumschule. Ich finde das Essen außer dem Haus überall verhältnißmäßig über die Maaßen wohlfeil. Holen habe ich es noch nicht lassen, obgleich man für 8 $\frac{1}{2}$ Silbergroschen anständig auf diese Art ißt, wie Breitenstein thut. Ist Frau Senstins noch nicht da? Wenn ich mich wohl erinnere, so hat mir Adolph gesagt, daß sie gegen Mittwoch in Coblenz sein werde, oder habe ich es verwechselt, daß er Mittwoch wieder hier auf der Rückreise sein werde. Es ist also doch wahrscheinlich, daß Du sie noch in Coblenz sehen wirst. Bleib nur, liebe Nanny aus, solange es Dir gefällt. Wir wollen hier schon zurecht kommen, und wegen Max brauchst Du nicht besorgt zu sein, den hüte ich wie meinen Augapfel, ich komme darum auch garnicht vor die Thüre und gehe nicht spatzieren. Außerdem gewährt mir der kleine Mensch so viel Unterhaltung, daß es mir garnicht einfällt auszugehen. Ich freue mich über die viele Freundlichkeit, die man Dir allerwärts erzeigt, wir wollen es hieran auch niemals fehlen lassen und ich sehe,

daß wir es auch so jederzeit gemacht haben. In Wolken wirst Du Dir ? ? ? und Dich von der vielen Hast und Unruhe ausruhen, an der es in Coblenz doch nicht fehlen wird und die man immer einige Tage nachher wohl erst nachempfindet. Ob ich Dich vermisse, das kannst Du wohl denken, ich ein so rechter Haus-
h a m m e l, wie ich bin, gewohnt immer Dir nachzutrippeln und jeden Augenblick mich nach Dir umzusehen und Dich lieb und unendbehrlich finden. Du sollst mir auch gar willkommen sein, wenn ich Dich nur wieder hier habe, mein treu Seelchen und ich will Dich nicht wieder fortlassen. Drum bleib jetzt nur so lange aus als es eben noch geht, daß geht in Einem hin. Hernach laß ich Dich nicht wieder und will Dich lieber mit Kußmäulchen festbinden. Halte Dich ja recht sorgsam wohl und nimm Dich auch besonders in Essen in Acht, damit Du in dieser heißen Jahreszeit kein Diarrhöe bekommst und freu Dich sonst recht sorglos über alles freudige. Halte mich lieb und vermisse mich auch ein wenig, daß ich diesmal nicht allein der verwaiste bin mit meinem pudelnärrischen lebenswürdigen Bübchen.

Dein ewig treuer

Müller.

In das Frühjahr 1831 fällt auch die Entdeckung einer Membran im Auge des Embryo bei Säugetieren¹⁸⁶. Die weiteren Untersuchungen über diesen Fund überließ er seinem Freunde H e n l e, der Ostern 1831 wieder nach Bonn zu seinem alten Mentor zurückgekehrt war, festentschlossen, sich der akademischen Laufbahn zu widmen. Henle hatte am 16. August 1831 sein Doktorexamen magna cum laude bestanden; einer der Examinatoren äußerte sich damals, er habe noch kein ähnliches Examen erlebt¹⁸⁷. Auch auf Müller hatte dieses Examen einen ganz besonderen Eindruck gemacht, und so wählte er sich den jungen Doktoranden als Reise- und Studiengefährten zu einer Fahrt nach Paris, die er schon lange geplant hatte und im August 1831 antrat. Ueber diese Reise hat Müller nach Hause eingehend berichtet; wir lassen hier die Reihe der prächtigen Briefe folgen:

Bruxelles, Sonntag.

In Bruxelles sind uns einige Stunden Ruhe gegönnt, die ich sogleich, meine teure Nanny, benutze, Dir zu sagen, daß es uns wohlgeht, daß wir viel Freude bisher von unserer Reise gehabt, daß ich mit Sehnsucht an Euch denke und Dich unaussprechlich lieb habe. Vom ersten Tag weiß ich gar nichts zu sagen, wir mußten in A a c h e n bleiben und hörten dort eine sehr befriedigende Vor-

stellung vom Barbier von Sevilla. Die Fahrt von Aachen bis Lüttich ist das herrlichste, was man auf dem Postwagen erleben kann, über einen Gebirgsrücken, rechts und links unabsehbare fruchtbare Gründe, alles Wiesen mit unzähligen Hecken und Bäumen bepflanzt. Dort weiden die Tiere, die den Limburger Käse liefern. In Lüttich, dieser großen, überaus belebten aber schmutzigen Stadt, blieben wir nur zwei Stunden. Von der Höhe betrachtet bietet Lüttich an den Maasufern, dicht an Bergen gelegen ein herrliches Schauspiel dar und ich habe hier wie sonst mir gewünscht, daß Du diese neuen Eindrücke doch theilen möchtest. Die wechselnden Uniformen der Soldaten selbst unterhalten beständig auf dieser Fahrt. Wir haben also jene Belgischen Helden gesehen, über deren schnelle Flucht sich die Belgier selbst sich so stark als möglich ausdrücken¹⁸⁸. Die meiste Infanterie ist zusammengerafftes junges Volk, gut zum Essen, sonst zu nichts, viele Kinder fast ohne alle Züge im Gesicht. Aber auch die ältern Regimenter haben sich ebenso schlecht geschlagen. Man schiebt hier viel auf den Eindruck des Gerüchts, daß Preußen im holländischen Heere waren, woran doch nicht zu denken ist. In Loewen sahen wir die ersten Franzosen, sie sehen ganz so wie vor Zeiten aus, im Anfang war mir der Eindruck empfindlich, denn man sieht unter den jungen Leuten so viele zarte wenn gleich lustige Physiognomien, die mich unwillkürlich an das Nervenfieber erinnerten. Alle sind sehr wohl gekleidet, sonderbar genug die ganze französische Armee mit roten Hosen, Infanterie wie Kavallerie. Die Offiziere sehen kräftig aber plumper als die Unsrigen aus, es scheinen viele ältere darunter zu sein. Garnichts zierliches, selbst die meisten keine Taille. Die Franzosen führen sich übrigens hier sehr gut auf; sie sind auch zum Teil schon auf dem Rückmarsch; die Garnison von Loewen 500 Mann rückte mit uns aus, um wieder nach Frankreich zu gehen. Es scheint also doch mit dem Frieden ernst zu sein. Brüssel ist eine ganz herrliche Stadt. Die neue Stadt kann an Großartigkeit nicht ihres gleichen haben; aber überall sieht man hier noch die Spuren der Holländer in manchen Häusern stecken tausende von Kartätschen, wie im Hotel Bellevue¹⁸⁹. Aber die Kugelschaden sieht man mehrere ganze Straßen hindurch. Heute Abend fahren wir weiter um 1/2 10 Uhr; wir haben von heute Abend noch zwei Nächte unterwegs. Die Witterung ist so überaus angenehm und die Nächte so warm, daß es eine wahre Lust ist. Sei darum ganz ohne Sorge um mich, mein teures Nannyherz, mein ewig liebes, Gutes Nannykind, und wisse auch, daß mich auch die Liebe zu Dir viel besorgter um mich macht, als ich es sonst sein würde, denn täglich sehe ich es mehr ein, daß ich Dir und Deinen Kindern das erste von meinem Leben schuldig bin und weihen muß und daß dann noch genug der Wissenschaft übrig bleibt. Habe auch Du mich mit Deiner heili-

gen Liebe umfassen und erwärme mein aufblühendes Herz mit Deinem treuen Herzen. Bewahre unsere teuren Kleinodien die Kinderchen, daß flügge Maxvögelchen und Marienvögelchen und Dich selbst Du Engel, daß wir uns freudig wieder umarmen. Von Paris schreibe ich sogleich, übermorgen werden wir wohl da sein. Morgen früh kommen wir schon auf französischen Boden, diese Nacht waren wir über das Schlachtfeld von Tirlemont, Saint Trond und Loewen¹⁸⁸ gekommen; aber man sieht nichts mehr und die Holländer sind auch spurlos verschwunden. Nun so freue Dich auf einen Gruß aus Paris und sei wohl und froh und küsse mich wie ich Dich herzlichst küsse und umarme

Dein treuer Müller.

Briefe, die an mich kommen, öffne und schreibe mir den Inhalt, wenn sie wichtig sind.

Paris 2. Sept. 1831.

Nachdem wir einmal in Paris, hat die Reise von Brüssel bis hierhin nicht viel Interesse mehr; doch muß ich einiges, was uns besonders auffiel hervorheben. Das sind besonders die herrlichen Rathäuser, die man überall, nicht allein in Belgien, auch überall in Frankreich sieht. In Belgien ist das Rathaus von Loewen das wunderbarste gotische Gebäude, was man sehen kann; wir haben es nur in der Morgendämmerung gesehen indem wir durch das Getrippel der ausziehenden Franzosen fuhren. Auch die kleinen Städte in Belgien, wie Tirlemont, St. Trond, Tongres haben herrliche Rathäuser, ebenso in Frankreich, wo sie nach neuem Styl gebaut sind. Die Douaniers sowohl an der Belgischen wie Französischen Grenze sind sehr höflich, besonders die Französischen, keine offiziellen Gesichter wie bei uns; unsere Douaniers könnten hier einen Kursus machen und sehr viel lernen. Auf der Route hierher kamen wir durch drei Französische Festungen Valenciennes, Cambrai, Perones. In Valenciennes fiel uns sogleich die große Aufschrift auf dem hotel de ville auf: honneur aux Polonais. Ueberhaupt geht die Begeisterung für die Polen bis in alle Dörfer¹⁹⁰. Die Französischen Städte haben sogleich einen andern Charakter; hohe Häuser voll Schilder und großer Aufschriften bis an das Dach. Ueberall ist außerordentlich viel Bettelei, nur nicht in Paris wo man keinen einzigen Bettler sieht und Alle in Hospitälern untergebracht sind. Unser Conducteur hat uns sehr constitutionel als gute Preußen auf's Korn genommen und uns durch seine charakteristisch Französische Art, lebhaft Deklamationen, Witz sehr unterhalten; er meint, wenn wir 6 Monate in Paris wären, würden wir nicht mehr eine Constitution wünschen, sondern verlangen. Womit soll ich nun in Paris anfangen, liebe Nanny? Wärest Du doch hier, um diese merkwürdige und einzige Stadt nur ein paar Minuten zu sehen, denn sogleich hat man ein un-

auslöschliches Bild dieses Treibens. Dieses Getümmel der Menschen, die unzähligen Wagen auf den Straßen, wo man auf der größten Hut sein muß, daß man nicht umgeworfen wird, die 8stöckigen hohen, schmalen aber modernen Häuser, vorn ungeheure Aufschriften bis an's Dach, diese Bilder bis fast an's Dach, wodurch jeder Handwerker die Aufmerksamkeit des Publikums auf sich zieht, diese unzähligen Paläste größtenteils versteckt in engen Straßen, dabei der Schmutz überall, der widerliche Gestank der mitten durch die Straßen laufenden Flüssigkeiten, welche anfänglich ganz unausstehlich sind, indem sie ganz eigentümlich ekelhaft riechen und an Schweinedreck erinnern. Das Geschrei der Krämer, Marktschreier, Weiber und Männer, welche Wasser, Limonade, Süßholzwasser verkaufen und ganz eigentümliche Apparate auf dem Rücken tragen, woraus sie in silberne Becher ihre Limonade, Bier laufen lassen; das Geschrei der Stiefelputzer. Alles das fällt sogleich am meisten auf, denn es wiederholt sich überall. Wie glücklich fühlten wir uns, als wir endlich eine feste Wohnung in einem stillen Teil der Stadt, in der Nähe des Pflanzengartens hatten, wo die meisten Naturforscher wohnen, weil es nur etwa hundert Schritte von den Sammlungen ist. Wir wohnen im Hotel du jardin des plantes, rue Copeau Nr. 4, haben zwei ganz artige Zimmer, überaus wohlfeil; jeder bezahlt nämlich für einen ganzen Monat nur 15 francs. Frühstück und Mittagessen haben wir im Hause für 50 francs. Also ganz überaus wohlfeil und dabei noch sehr gut. Es wohnen mehrere Deutsche hier, der Wirt selbst ist ein Straßburger. Mit der Sprache geht es uns vortrefflich, anfänglich freilich ganz miserabel, jetzt verstehen wir das meiste im Theatre selbst. Gestern Abend waren wir im Theatre de l'Odéon, wo das Trauerspiel der eisernen Maske gegeben wurde. Die Acclamation des Publikums bei allem, was auf die heutigen Interessen anspielt, ist ungeheuer. Die Jesuiten kamen sehr schlecht ab. Es wurde sehr gut gespielt und das Drama war sehr interessant, doch fiel der Mangel an Grazie auf, den fast alle Schauspieler haben, wenn sie auch noch so gut handeln. In den Zwischenakten tritt sogleich wieder das Geschrei der Verkäufer ein, Limonade, Eis, Zeitungen, die Exhibitionen des Stückes werden verkauft. Jungen laufen mit ihrem monotonen Gesang umher und singen im Tone unserer Litaneien: Voilà l'explication de la pièce, le message des chambres, le journal du soir etc. Auch in den Straßen laufen überall Mädchen herum, die Zeitungen anbieten. Fast an jedem Ort kann man alles haben, selbst jedes Bedürfnis erfüllen in des lieux d'aisances inodores. Das Getümmel der Wagen läßt sich mit nichts vergleichen. Die einspännigen und zweispännigen fiacres, die langen Wagen wodurch man für 5. sous von einem Ende bis zum andern von Paris fährt, darin giebt es eine Menge Unternehmungen, anfangs gab es nur Wagen, die sich dames blanches oder

Omnibus nannten, jetzt giebt es auch orléanaises accélérées écossaises etc.

Wir haben schon einen großen Teil von Paris gesehen, an der Seine auf der Brücke übersieht man das ganze bewegte Schauspiel; der Anblick der Stadt ist hier im höchsten Sinne großartig; die Masse der hohen Häuser mit den unzähligen hohen Schornsteinen sehen aus wie Felsenmassen, die senkrecht hintereinander aufgeschichtet sind. Dem Palais royal gleicht nichts was ich bisher gesehen habe, die Pracht der Läden um den Garten herum, in dem unzählige Menschen durcheinanderlaufen, die Beleuchtung am Abend, die Eleganz machen diesen Ort zu einer Art orientalischem Himmel, so ungefähr wie ihn ein Türke sich denkt. Hier hat man das schönste Schauspiel wie überall umsonst, wenn man nicht einen Stuhl mit 2 sous bezahlen will. Die Französische liberté habe ich erst hier wohl begriffen; jeder tut unter dem Gesetz was er will, und in der ganzen Welt genießt man gewiß nicht soviel persönliche Freiheit als hier. Die Stimmung der Bürger scheint fort und fort im Sinne der letzten Revolution glücklich. Alle Bürger haben den festen Willen es so zu behalten, wie es jetzt ist; von dem Pöbel und der republikanischen Partei rede ich nicht. Die Nationalgarde versieht überall den Dienst, Linienmilitair sieht man nur wenig. Sehr kriegerisch sehen diese Nationalgarden nicht aus, und wenn die unsrigen nicht herkommen, so werden sie sicher nicht uns etwas anhaben; aber für die innere Ordnung sind sie von unendlichem Nutzen. Alles ohne Unterschied, was Steuern bezahlt, zieht auf die Wache. Man erzählte mir, daß ein vornehmer Herr, der später ministre der Finanzen wurde, von einem andern als Corporal auf die Wache geführt wurde, der später Ofenstocher im Ministerium der Finanzen war. Die Gelehrten, die ich noch gesprochen habe, scheinen sehr constitutionel; Herr Straus, der hier im Hause wohnt, hat selbst am 29. Juli einen Haufen Bürger angeführt. Sie sprechen auch viel von der natürlichen Grenze von Frankreich und vom Rhein, allein hier lasse ich mit allem Spaß jedesogleich ablaufen und sage kurz heraus, es würde nichts daraus, man wolle nicht Französisch sein. Herr von Humboldt hat mich sehr ausgezeichnet; sonst habe ich noch nicht viele Visiten gemacht; im jardin des plantes wohnen die meisten Gelehrten, die mich interessieren, hier sind auch sehr viele geputzte und ungeputzte Spaziergänger. Frauenzimmer nähen und flicken unter den prachtvollen Baumgängen; überall kann man Eßwaren haben; auch ist wieder soviel gesetzmäßige liberté, als man nur wünschen kann. Was macht denn Ihr, Ihr lieben, lieben Wesen? Manchmal überfällt mich eine unbeschreibliche Sehnsucht nach Dir, theure Nanny, und ich möchte gleich wieder fort; gestern Abend im Theater, als alles vor Rührung

weinte, hat alles Rührende immer andere Gefühle in mir erweckt; ich habe immer nur an Euch gedacht, und meine Thränen sind Euch gerollt. Könnte ich Dich einmal an's Herz drücken und die theuren Kleinen küssen. Schon zähle ich die Tage, wo ich wieder Euch umarmen kann, und schon ist eine Woche dieser Reise vorüber; ich liebe Dich edle Nanny, großmüthiges Herz, mit jedem Tage wärmer; denn Du bist doch höher als alles, was ich in der Welt jemals gesehen habe und sehen werde, und ganz für Dich alles aufopfern scheint mir leicht, und könnt ich es nur einst einmal zeigen, daß es tiefer Ernst in meiner Seele ist. Nehmt mich nur bald wieder an Eure teuren Herzen und laßt mich nicht mehr los; herzt mich nur recht und nehmt mich gefangen mit aller Eurer Liebe, je inniger, je enger, so lieber. Laßt mich nur, mein einzig lieb Nannywesen, jetzt recht bald sogleich etwas von Euerm Wohlsein wissen, Du hast ja wohl schon geschrieben und wartest nur auf die Adresse; in drei Tagen schon sind Deine teuern Worte in meinen Händen und kann ich sie an mein Herz drücken und mit meinen Augen benetzen. Schreib die Adresse nur recht deutlich, sag mir von Maxchen und Mariechen alles, was sie machen, was sie sagen, was sie spielen, von Dir gieb mir Dein ganzes Herz, Deine ganze Liebe, Deine edle großmütige Liebe. Ich werde in einigen Tagen wieder schreiben und alles treulich berichten von Deinem ewigtreuen Lieb

Joh. Müller.

Die Adresse ist:

A Monsieur le Professeur J. Müller
Rue Copeau, Hôtel du Jardin des plantes Nr. 4
à Paris.

Paris, den 3. Sept. 1831.

Liebe Nanny,

Du wirst Dich wundern, zwei Tage hintereinander Nachricht von mir zu haben; aber ich mußte heute nochmal schreiben, für den Fall, daß der gestrige Brief nicht ankam. Es ist nämlich durch den Mann, der ihn weggetragen, eine Versäumnis geschehen. Es giebt hier sehr viele kleine Posten, wo die unfrankierten Briefe hingetragen werden, die frankierten müssen aber auf der großen Post bezahlt werden. Der gestrige Brief sollte frankiert werden, ist aber auf die kleine Post getragen worden. Da nun die Briefe sicherer gehen, wenn sie nicht frankiert werden, und das Frankieren hier mit sehr viel Schwierigkeit verbunden ist, weil man jedesmal den außerordentlich weiten Weg zur Post machen muß, so werde ich die Briefe ferner unfrankiert schicken. Du wirst zwar dadurch an Deinen Finanzen einige Thaler verlieren, ich werde aber Geld schicken gegen das Ende. Für den Fall, daß der gestrige Brief nicht angekommen sein

sollte, schicke ich nun hier nochmals die Adresse: a Monsieur le Professeur J. Müller, Rue Copeau Hotel du jardin des plantes Nr. 4.

Heute Abend werde ich bei Herrn Cuvier¹⁹¹ in Gesellschaft sein. Das unselige Laufen verdirbt hier die meiste Zeit. Um in ein Theater zu gehen haben wir fast eine Stunde zu Fuß nöthig. Gestern Abend waren wir in der académie royal de music, wo die Stimme von Portici mit außerordentlicher Pracht gegeben wurde. Der Auf-ruhr glückte wie sich von den Parisern erwarten ließ, sehr gut. Hier empfand wieder recht, daß eine gute Musik diesen unerschwinglichen Luxus nicht nötig hat. Die Pariser klatschen ebenso unverständlich wie an andern Orten. Sonst leben wir sehr mäßig. Gestern habe ich eine Melone für 15 sous gekauft, die uns bei dieser furchtbaren Hitze sehr gut bekömmt. Unsere Pension zu Hause ist sehr gut und wir haben durchaus keine Bedürfnisse außerdem. Herr von Clair hat uns sehr freundlich aufgenommen und auf das palais royal eingeladen, aber Weißkirch¹⁹² ist ein Einfaltspinsel; es ist so sehr schwer ihn zu sehen, daß wir uns keine weitere Mühe um ihn geben werden. Ich habe den Brief hinterlassen und denke garnicht daran, daß er sich nach uns umsieht. Liebe theure Nanny, wie sehne ich mich, etwas von Euch zu hören, zu wissen, daß Ihr wohl seyd, mich lieb habt und mich wiederhaben wollt. Mir dünken 6 Wochen der Trennung unendlich lang, und es schlägt mein Herz schon freudiger, wenn ich nur erst sehe, daß ich hier nichts mehr wesentliches zu tun habe. Denn noch haben wir äußerst wenig hier tun können; weil die Introduction in die Anstalten so lange währt. Sei gewiß, theures, heilig Nannyliebchen, daß ich Dir keinen Augenblick entziehe und sehnsuchtsvoll in Deine Arme und an Deine Brust eile. Schreib auch recht ausführlich, wie Ihrs treibt, was die Kinderchen machen, ob sie meiner gedenken und Du, theuer Nannygut gedenke auch meiner mit Deiner heiligen Liebe.

Dein ewig treuer

Müller.

Mit herzlicher Freude sind wir unserem Müller bis hierher gefolgt. Wir sehen ihn in enger Berührung mit den großen Pariser Naturforschern schaffen und streben, eifrigst unterstützt von Jakob Henle. Der große Cuvier¹⁹¹ war voll liebenswürdigsten Entgegenkommens; er sagte zu dem Naturforscher Laurillard¹⁹³: „Donnez à ce Monsieur tout ce qu'il voudra.“ Ja, er räumte ihm sein eigenes Arbeitszimmer ein und förderte ihn, wo er nur konnte. Wir sahen, daß er auch den andern großen Naturforschern seine Aufwartung machte. Bei dem bekannten Anatomen, Physiologen und Zoologen André Marie Constant Duméril, einem nahen Freunde

Alexander v. Humboldts, passierte es ihm, daß dieser, der nicht wußte, wen er vor sich hatte, ihm mißgelaunt die Tür wies. Müller wollte, ganz verduzt, schon die Treppe hinuntersteigen, besann sich aber plötzlich eines andern, öffnete noch einmal die Tür, steckte den Kopf hinein und rief Duméril zu: „Aber die Coecilien haben in der Jugend Kiemenlöcher am Halse!“ Nun war Duméril der Verduzte, lud ihn ein, näherzutreten, entschuldigte sich vielmals, und aus dem grämlichen Gelehrten war auf einmal ein entgegenkommender Freund geworden¹⁹⁴. Müller arbeitete von früh bis spät. Daneben konnte er aber einer großen Reihe anerkannter Größen seine neuesten Entdeckungen vorführen. Am 13. September lud er Alexander v. Humboldt und eine Reihe französischer Gelehrter, nämlich René Joaquin Henri Dutrochet, Achille Valenciennes und Laurillard, ein, sich seine Experimente für die Richtigkeit des Bellschen Lehrsatzes auf seinem Zimmer anzusehen. Henle hat uns von diesem Besuch einen lustigen Bericht¹⁹⁵ hinterlassen, den wir hier wörtlich wiedergeben müssen. Er erzählt:

„Herr Humboldt ist eben wieder weggegangen, bien satisfait des jolis manoeuvres, die wir ihm vorzuführen die Ehre hatten. Er freute sich auch meine Bekanntschaft zu machen, was aber wahrscheinlich nur so Geschwätz war, und erzählte mir von einem jungen Manne, den ich nicht kenne, daß er geheiratet habe, worüber ich eine unmenschliche Freude bezeugte. Zuletzt ließ er 5 Francen hier liegen, die wahrscheinlich zum Trinkgeld für mich bestimmt waren. Ich aber brachte sie ihm stolz zurück und erhielt dafür mein Sacktuch wieder, das er aus Versehen eingesteckt hatte. Er brachte noch einige andere ausgezeichnete Gelehrte mit, die ich nun doch alle persönlich kenne, und womit ich in Bonn nicht ein klein bischen renomiren werde.

Ihr hättet sehen sollen, wie wir unser povres Zimmer einrichteten, die hohen Gäste zu empfangen. Erst stellten wir Alles in die schönste Ordnung. Nun aber fanden wir, daß hier die Blöße eines Stuhles, dort ein Riß im Tischteppich mit einem Buche bedeckt werden mußte, und so zogen wir endlich das System einer reizenden Unordnung vor und wollten lieber nachlässig als ärmlich erscheinen, was wir gewiß anders eingerichtet hätten, wenn die liebe Mutter uns einen Besuch angekündigt hätte. Der Herr Minister wurde auf einen mit rothem, beblütem Sammet überzogenen Nacht- oder Lehnthron ge-

setzt, die andern Herrn hatten dergleichen, aber mit Federn gefüllt, sodaß sie ihrer Würde gemäß etwas tiefer hineinsanken, Müller und ich lagerten sich auf zwei Rohrstühlen, die zusammen sieben Beine hatten. Wir waren beide ganz schwarz gekleidet, inclusive die Wäsche, da unsere femme blanchisseuse uns perfidement hatte sitzen lassen.“

Die gleichen Experimente führte er Cuvier persönlich in dessen Zimmer im Naturhistorischen Museum vor, andern Naturforschern, Henri Milne-Edwards, Jean Victor Audouin, Guérin und Strauß-Dürkheim, demonstrierte er die Einzelheiten des Insektenauges.

Müller berichtet selbst nun weiter:

Paris den 19. Sept.

Damit mein lieb Nannychen sich nicht wegen der Zeitungsnachrichten über die Aufläufe hier bei dem Bekanntwerden der Einnahme von Warschau¹⁹⁰ ängstigt, will ich lieber Euch einige Worte schreiben. Aus diesen Aufläufen macht man sich hier garnichts. Die Nationalgarden sind daran gewöhnt. Es sind bloße Versammlungen von unruhigen Leuten, die sich mit Stöcken bewaffnen und die bei der Aufforderung der Nationalgarden auseinander gehen, wenn sie auch einiges Gescher machen. Am Tag wo die Nachricht zuerst bekannt wurde, haben wir im Palais royal einen Auflauf in der ersten Entstehung gesehen. Zwanzig Menschen standen um einen herum, der sich expectorierte. Ich sagte zu Henle, wir wollen einmal durch die ganze Galerie gehen und dann sehen, was aus dem Häufchen geworden ist; als wir zurückkamen waren es ihrer sicher zweihundert Menschen; wir machten die tour noch einmal, und da wir wieder zurückkamen waren es wirklich drei mal so viel bereits schrien sie, a bas les ministres, a bas Sebastiani¹⁹⁶ und zogen aus unter dem Gesang der Marseillaise, um dem Minister Sebastiani die Fenster einzuwerfen. Auf dem Boulevard wiederholten sich diese Schauspiele. Vorgestern und gestern waren wieder Aufläufe, ohne daß etwas vorgekommen ist, denn überall ist viel militärische Macht aufgestellt, und wo ein paar Reiter oder Nationalgarden kommen, stiebt alles auseinander. Der größte Teil des Volks sind lauter Neugierige. Es freut uns, daß wir im Palais royal so etwas gesehen haben; wir werden uns jetzt nicht mehr drum bekümmern; Du mußt daher durchaus ohne Sorge sein. Es wird überhaupt jetzt all sein. Man sieht überall, daß die Besitzer oder die Nationalgarde den Ausschlag geben. In der Deputiertenkammer sind wir noch nicht gewesen; wir wurden nicht eingelassen. Ich erwarte von Weißkirch nichts als die Gefälligkeit, mir eine Karte dorthin zu verschaffen. Nun rückt ja die Zeit näher, wo ich wiederkomme, worauf ich mich denn unendlich freue, daß ich Dich lieb Nannywesen wie-

dersehe, und Dich an mein liebendes Herz drücke und Dir auch Freude mache für Deine lange Einsamkeit. Sei mir davon gewiß, Du lieb Nannyherz, daß ich eile; schon denke ich selbst, wann ich meine Arbeiten beschließen kann; wann ich komme, ist noch nicht bestimmt zu sagen; schon bin ich über die Hälfte der Abwesenheit hinaus; die übrige Zeit werd ich noch recht fleißig anwenden, um einen so kostbaren Aufenthalt für lange Zeit zu benutzen. Sey Du nur recht frisch mit unsern Himmels Engelchen, unsern Kinderchen, daß wir so inniger uns freuen, wenn wir beisammen sind. Ich küsse Dich viel tausend mal, engellieb Nannychen, süß Müllersfrauchen und habe Dich so früh am Morgen es jetzt ist, in Deinem Bettchen lieb und herze auch die theuren Kleinen. In den nächsten Tagen schreibe ich wieder, jetzt blos um Dir von mir selbst einige Nachricht über die vergangenen Bewegungen zu geben.

Dein ewig treuer

Müller.

Ich muß noch erwähnen, daß die Unruhen nur in einem von uns ganz entfernten Quartier stattgefunden haben, fast eine Stunde weit von uns, im ganzen übrigen Paris war es ganz ruhig. Besorge bei- liegenden Brief gleich auf die Post und laß ihn freimachen. Ich werde später noch Geld schicken, wenn Du nicht auskömmst.

Der Auftrag von Trimborn ist mir zwar unangenehm, ich werde ihn aber doch wohl erfüllen. Wenn die Leute wüßten, wie sehr viel Zeit auf einen einzigen Auftrag geht und daß man damit fast jedes mal einen ganzen Tag, oder noch mehr verliert, so würde man die kostbare Zeit mehr schonen.

Paris am 24. September 1831.

Hölschers Anerbieten hat mir viele Freude gemacht und ich bin der Meinung, daß Du lieb Nannychen, es sogleich acceptiren und gleich ausführen sollst. Wir sind uns dann fast einen Tag näher, dies ist wenigstens für die Briefe gültig, denn Henles Briefe kommen gewöhnlich einen Tag früher als die meinigen. Mach Dich also lieb Frauchen, sogleich auf den Weg, mit Deinen Kinderchen. Gottes Engel begleiten Euch und ich komme Euch abholen gegen den 20. Nächsten Monats. Hüntens wollte durchaus, daß wir noch hier sein sollen am 9. October, wo Hüntens Geburtstag ist, wir werden dann am 10. von hier abreisen; von hier bis Straßburg sind 3 Tage; dort ein Tag Aufenthalt, wieder ein Tag in Heidelberg, und einen in Frankfurt um Senkenbergs Cabinet zu sehen und dann mit dem Dampfschiff zu Dir. Und wie wollen wir uns dann noch in Coblenz und auf der Rückreise zusammen freuen. In Coblenz mag ich mich nur ganz kurz aufhalten. Weißkirch ist sehr freundlich gegen mich gewesen. Er hat uns Karten in die De-

putiertenkammer verschafft, wo wir in der diplomatischen Loge fast neben dem Bey von Algier saßen. Dort gewesen zu sein ist uns sehr wichtig, man muß das Talent der unvorbereiteten Rede bei den meisten bewundern; dagegen war uns die häßliche Agitationen mit den Armen und das Aufschlagen auf die Tribüne anstößig, letzteres tun fast alle. Die Minister haben in der Kammer eine entschiedene Majorität, obgleich sie fort und fort angegriffen werden. Sonst herrscht in Paris die vollkommenste Ruhe, und die Polen sind auf einmal bis auf die Theater vergessen. An dem Tage wo ich das letzte mal schrieb, war es noch ein mal unruhig, und wir sahen vor der Deputiertenkammer ein interessantes Schauspiel. Auf dem place Louis Quinze standen wir auf einer sehr erhabenen Terrasse, wo man den ungeheuren Platz, die Champs Elysées, den pont royal mit den vielen colossalen Statuen, die zur Deputiertenkammer an's andere Ufer führt, übersahen, alles mit unruhigen Köpfen und Neugierigen, Nationalgarden und Linientruppen gefüllt. Die Nationalgarden, die Maires, die Polizeicommissäre, der Polizeipræfect wurden wo sie sich einzeln sehen ließen, mit Steinen begrüßt, aber das Volk floh sogleich nach allen Ecken, wenn nur einer oder ein paar Miene machten einzuhauen. Die Zuschauer bei solchen Auftritten sind sämtlich nur Neugierige; aber auch nicht teilnamlos; denn bei allem was vorgeht, schwatzen sie, rufen sie, zanken sich unter sich, je nachdem es Einer mit dem Einen oder andern hält. An unserm Tisch haben wir auch Gelegenheit einige Sprudelköpfe täglich resonieren zu hören; da gibt es Gelehrte, Studenten, Engländer, Portugiesen, Preußen, letztere wir beide. Die Preußen, die Oesterreicher und Russen kommen fast alle Tage in den Witzten der Theater vor. Die Oesterreicher verhöhnt man, die Preußen, die man wirklich geheim fürchtet oder respektiert, werden immer mit Indignation genannt. Vorgestern waren wir auch im Theatre Français, wo ein Trauerspiel von Voltaire gegeben wurde. Es war nicht zum aushalten, soviel häßliche Deklamation und Pathos bei gemeinen Bewegungen. Mehr Vergnügen hat uns eine neue Oper Anna Bolena von Donizetti, im Theatre italien gemacht, eine Oper, die einen sehr schönen Gegenstand, die Geschichte der Anna Boleyn, der unglücklichen Frau von Heinrich dem 8ten von England, hat. Wir hörten einen Tenor, Rubini, wie nicht gleiches, auch die P (?) haben wir bewundert obgleich sie viel verloren hat. Diese Oper wurde sehr vollendet gegeben. Von den Gemälden haben wir erst die neuern, der noch lebenden Meister im Palais Luxembourg gesehen. Es war fast garnichts darunter, was uns ergriffen hätte. Ueberall Sucht nach Effect ohne Tiefe, Alle in unwahrscheinlicher Beleuchtung und eine moderne kahle Darstellung antiker Motive, so wie im klassischen Theatre Français, das auf das vollkommenste den übri-

gen Künsten in Paris entspricht. Die romantische Schule ist in der Malerei noch nicht sichtbar, in der Tragödie ist sie aber trotz vieler schöner Einzelheiten so abgeschmackt, daß man in das Auspfeiffen mit einstimmen möchte. Manche Abende sitzen wir zu Hause weil wir die Ausgaben scheuen; dann wird geplaudert, und ich schreibe und denke viel an Euch Ihr lieben Wesen, auf die ich so stolz bin, an Dich Du edle Nanny, die ich mein zu nennen, meine geliebte Frau zu nennen, so unendlich stolz bin. Wir haben nun noch kurze Zeit mehr übrig und noch haben wir viel zu sehen übrig, wir waren noch nicht in St. Denis, St. Cloud, Versailles, im Louvre, in mehreren Hospitälern, sodaß wir an jedem Tag etwas bestimmtes zu vollführen haben und eine bestimmte Tagesordnung machen müssen. Gestern ging es auf unsern Zimmern so anatomisch zu, wie jemals in Bonn, ich hatte mir auf dem *marché des poissons* zwei große Fische, worunter ein kleiner Haifisch gekauft, die anatomiert wurden. Es ist gut, daß alles was man hier sehen kann mit Ausnahme der Theater umsonst ist. So ist es möglich, daß ich etwas wieder mitbringe. Was sagst Du dazu, wenn ich berechne, daß ich abgezogen unsern ganzen Aufenthalt bis zur Abreise noch zwanzig Napoleons habe, 10 werde ich gewiß mitbringen. Bleib Du nur Himmels Nannychen gesund mit Mariechen und Maxchen, welches unendliche Glück, Euch dann so bald wiederzusehen um so inniger, viel inniger als jemals an Euch mich zu schließen, Euch zu lieben, Euch zu Herzen. Du theure Nanny hab mich auch lieb, schenk mir Dein blühend Leben, laß mich mit Deinem hochherzigen Selbst mich vereinen, dann nichts wieder, was uns trennt, denn reisen will ich nimmermehr bis ich Dich einmal mitnehmen kann. Wie oft hatte ich es noch gewünscht, daß Du bei mir wärest, und dieses Treiben, diese Welt, die Dich gewiß im höchsten Grad interessieren würde, mitzusehen. Aber wir wollen schon einmal wieder zusammen hierher gehen, wenn wir es besser können. Von der Cholera spricht hier kein Mensch; die Zeitungen enthalten fast kein Wort, um so begieriger bin ich auf die Nachrichten, die Du mir giebst. Gieb Dich keinen unnützen Sorgen hin, wenn ich wieder da bin, wollen wir schon vorerst das Nöthige bedenken und dann getrost auf Gottes Güte vertrauen, die uns durch mancherlei Unglück blühend erhalten hat, blühender als je, glücklich, geliebt, begabt mit allem, was beglücken kann. Ich herze Dich viel tausend mal und küsse Dich und grüße Dein Engelliebes Auge aus weiter weiter Ferne, bald winke ich Dir näher, ich schreibe auf jedem Ruhepunkt, sodaß Du bestimmt die Stunde der Ankunft weißt. Reiset glücklich nach Coblenz, recht bald, sogleich, daß Ihr nicht in Bonn ausgebt. Das nächste Mal schreib ich nach Coblenz.

Dein ewig treuer

Müller.

Paris d. 5. Oct. 1831.

Unsere Abreise ist auf Montag, den 10. festgesetzt, schon habe ich meinen Abschiedsbesuch bei C u v i e r gemacht und die Commissionen aus gerichtet, die übrige Zeit wenden wir vorzüglich noch an, um die Gemäldegallerie im L o u v r e öfter zu sehen. Wenn ich wünschte, daß unser lieb Nannchen in Paris gewesen wäre, so ist es am meisten um den unendlichen Genuß zu theilen, den das über alle Vorstellung reiche Museum der Gemälde darbietet. Dies und die K i r c h e z u S t. D e n i s bleiben immer die schönste Erinnerung für mich, denn letztere ist das herrlichste Gebäude was ich bis jetzt gesehen, einfach, großartig, und zugleich prachtvoll in den schönsten Verhältnissen. Sonst fangen wir an die Franzosen satt zu haben. Die ausgezeichneten Männer sind über die Eitelkeiten einer Nation erhaben aber die Manieren der Franzosen wird ein Fremder bald müde, besonders die Verehrung, in welcher hier seit der Revolution die niedre Classe und was man o u v r i e r nennt, steht, die unwissende Maulfertigkeit, das liederliche und säuische Wesen, überall das flache politische Geschwätz, das nur Paris, nicht einmal die Provinzen von Frankreich, viel weniger den Rhein und was darüber ist kennt. Die Zeitungen vergrößern Tag und täglich durch Lügen und Uebertreibungen, und leider glaubt das Volk alles was in einem Journal steht als eine Wahrheit, worauf man schwören kann, wie denn diese Weisheit der Catechismus für alle ist. Vor einigen Tagen lasen wir im Constitutionel, daß die Preußische Regierung am Rhein mit Gewalt die deutsche Sprache eingeführt habe und daß man dort Französisch oder ein mauvais patois spreche. Unser Hauptsprecher am Tisch, ein Lehrer, weiß noch nicht, daß in der Schweiz keine Leibeigenschaft existiert. Alles scheint mir übrigens hier einer allmählichen Vertilgung des revolutionären Prinzips entgegen zu gehen, wenn es irgend möglich ist, viele Bürger, die von Herzen die Revolution mitgemacht, wünschen es. Es fehlt eben ein kräftiger Mann, der die Charte mit aller Strenge zur Fessel macht. Ich sehne mich unendlich wieder bei Euch zu sein, um wieder offene Gesichter zu sehen, um ein Deutscher unter Deutschen zu sein, um Euch zu lieben, zu Herzen. Denn ein Deutscher zu sein ist hier eine Plage; auch sind alle Deutschen eins darüber über die Art wie auch wir jetzt die französischen Manieren betrachtend, besonders die so immer hier sind, wie H ü n t e n s usw. Mit unserm Französisch ging es sehr gut, auch bin ich noch immer glücklich gewesen mit unsern ökonomischen Verhältnissen und hoffe noch viel mitzubringen, was wir freilich im Winter wohl brauchen können. Wie unendlich freue ich mich, Dich liebes Frauchen in Coblenz zu finden, wie will ich Dich liebhaben und Herzen und wieder recht glücklich sein, Du mein erhaben lieb Nannchen, mein Alles, wie bin ich stolz auf Dich, wenn ich im Gefühl Deines Wertes, und Deiner Schönheit und Größe hier unbe-

kannt unter dem Gewimmel bin. Denn recht anbete ich Dich, daß Du es nur weißt, zu Dir alle meine Wünsche und Gelübde auf Deinen Altar, auf Dein Herz. Laß mich immer glücklicher werden in der Wonne Deines Besitzes und laß mich Gott auch fähig werden, Dich zu beglücken, Dich zu erfreuen, und erhalte Gott unsere kleinen Seelchen. Bald bin ich in Euren Armen, um nicht mehr von Euch zu lassen, Euch zu schützen und vor allem Euch mit der treuesten Liebe zu Herzen. Ich bin gern bei H ü n t e n s, weil ich von Dir sprechen kann und sie sprechen auch so lieb von Dir. Sei vorsichtig liebe gute Nanny bei dieser Witterung, singe nicht, kleide Dich ja nur recht warm, hier ist es seit einiger Zeit wieder recht warm, nachdem es früher sehr kalt war; aber Du, lieb Nannywesen, sei Du nur so vorsichtig als ich es bin für Dich und die Engelmännchen, indem ich mich doppelt hüte, bis ich wieder an Deinem Auge bin. Ich küsse viel inniglich Dein Engelsauge und Mäulchen und gieb Du wieder den Kleinen viel Grüße und Küsse von Eurem treuen
 Vatermännchen.

Nannes mach, daß ein Ruf kömmt nach Göttingen oder Heidelberg und schreib es gleich.

Ich werde jetzt keinen Brief mehr von Dir in Paris erhalten. Wenn Du etwas wichtiges zu schreiben hast oder jedenfalls, um Nachricht von Euch zu haben, adressiere den Brief nach Heidelberg poste restante, weil ich über Heidelberg komme.

So reisten denn Müller und Henle am 10. Oktober wieder von Paris ab. Ueber Erwarten groß war die wissenschaftliche Ausbeute, über die Müller dann in den nächsten Jahren berichtet. Am Morgen des 14. Oktober trafen sie wohlbehalten mit L a u t h¹⁹⁷ in Straßburg ein, von wo aus Müller seiner Nanny folgenden Reisebericht gibt:

Straßburg, Freitag den 14. Oct. 1831.

So sind wir denn einmal wieder am Rhein, seit drei Tagen von Paris und heute Morgen hier angekommen, nachdem wieder viele schöne Städte und Gegenden gesehen sind; denn von Paris bis hierhin ist die Landschaft niemals ganz reizlos. Der Kalkboden giebt den Gegenden einen ganz neuen Character; alles ist hell, freundlich, wenn nur ein Strahl der Sonne blickt. Die Witterung unterwegs war überaus mild, die Nächte fast warm, sodaß wir uns oben auf dem Wagen, im zweiten Cabriolet sehr wohl befanden. Heute haben wir einen Teil unserer Geschäfte verrichtet, morgen wird das Münster bestiegen, und gegen Abend wollen wir noch nach Carlsruhe fahren, wo wir die Post nach Heidelberg antreffen. Bei der ununterbrochenen Reise von Paris nach hierher durch drei

Tage und drei Nächte, habe ich es recht empfunden, wie recht gut meine Körperbeschaffenheit ist. Ich befinde mich heute so frisch wie am Tage der Abfahrt. Der Eintritt in das Elsässerland, der erste Ton der deutschen Sprache ist unendlich erquickend, wenn man so lange nur die geschwätzige Französische Zunge gehört hat. Um so tiefer kränkt es einen, daß dieses herrliche Land Provinz eines fremden Volkes ist. Welcher Franzos wäre auch im Stande das zu schätzen was wir verehren. Sind sie nicht immer mit dem oberflächlichen Unverstand dazu bestimmt an Allem tieferen vorüberzugehen. Wir haben wieder Alles in Einem kennen gelernt, in unserm Reisecompagnon, für den unsere Art ein unbegreifliches Rätsel war. Aber fast war ich ungerrecht gegen so manche freundliche so überaus zuvorkommende Begegnung, die mir in Paris geworden ist, wo ich nun eine Menge Bekannte habe, und für mich höchst glückliche Verbindungen angeknüpft habe. Jetzt kann ich nicht sagen, wie froh ich bin, wenn ich nur wieder auch von hier fort wäre. Das Ziel meiner Reise ist erreicht. Alles weitere scheint mir unerträglicher Aufschub, und ich würde Heidelberg vorbeigehen, wenn ich nicht daher den kürzesten Weg nehme. Aber von Heidelberg gehen wir sogleich nach Mannheim, um mit dem Dampfschiff nach Mainz und weiter zu fahren. Deinen letzten Brief erhielt ich den Tag vor der Abreise von Paris, ich war dadurch noch recht glücklich. Ich denke jetzt nimmer an's Reisen, und alle meine Gedanken sind darauf gerichtet, Euch glücklich zu machen, Euch zärtlich zu lieben. Welche glücklichen Tage, die schönsten meiner Reise stehen mir offen, wenn ich Euch wiedersehe, wenn ich mein Mäxchen und Mariechen wieder hab und Dich lieb Nannychen in meinem Arm kann tragen und küssen. Mit tausend neuen Entwürfen eile ich zu Euch, auf Euch will ich alle meine Kräfte werfen und sei Du gewiß, mein süßes Nannyfrauchen, Du wirst auch mit Deinem Hänsel zufrieden sein, ich brauch es nur recht klar zu wissen, daß es doch immer meine höchste Aufgabe, der innerste Trieb meines Wesens ist, Dich zu beglücken. Ich bin es Dir ganz schuldig, ich habe es Dir versprochen, meine theure Nanny, ich will es, ich kann es. Glaub es nur, ich habe es nie so tief wie auf dieser Reise gefühlt, wieviel ich meinem Engelnannes schuldig bin; ich habe keinen Tag ohne innige Sehnsucht nach Dir gelebt; ich wünsche nichts als Dich und meine Liebe ist jung wie in den Tagen der ersten Liebe, die noch meine einzige treue Liebe ist. Habe mich auch lieb, mit Deiner warmen, heiligen, jugendlichen Liebe, und vertraue auch auf mich zu jeder Zeit. Du, lieb süß Mariechen, freue Dich auch ein wenig, wenn ich wiederkomme und mach es meinem kleinen Spielkamerad Mäxchen auch begreiflich, daß wir bald wieder Faullänzer spielen. Von Heidelberg werde ich

noch schreiben, damit Du Tag und Stunde weißt, wann ich dahin geschwommen komme. In Heidelberg finde ich vielleicht auch von Dir wieder Nachricht, daß ich sorgenlos in Eure lieben Arme eilen kann. Sei tausend mal geküßt, mein hochherzig Nannylieb, in acht Tagen ist es kein Traum mehr und schon sind wir wieder vereint, denke lieblich und freundlich, und keine Sorgen, denn ich will mit der Kraft der unendlichen Liebe Dich erheitern, von Deinem treuen Auge laß mich alle Schönheit, die ich begreifen kann, erfassen. Tausend Küsse den lieben Kinderchen und Dir von Deinem
Müller.

In Straßburg wurde Müller durch den Physiologen Ernest Alexandre Lauth¹⁹⁷ in dessen umfangreichen naturwissenschaftlichen Sammlungen umhergeführt. Am Abend dieses Tages war es, wo Johannes Müller, wie uns Henle berichtet¹⁹⁸, wenn auch unfreiwillig, die Bretter betrat, welche die Welt bedeuten. Es war dies das erste und letzte Mal. Beide Freunde hatten zur Aufführung keine Plätze mehr erhalten, waren aber auf die Bühne selbst zugelassen worden und sahen, hinter den Kulissen stehend, das gespielte Drama an. Bei einer Volksszene kam der Inspizient heran und rief: „Alles vorwärts!“ mit den Worten: „A la scène Messieurs!“ Auch Müller und Henle mußten nolens volens mit vor die Lampen, und Henle versicherte, Müller habe seine Statistenrolle mit dem gleichen Ernst und der gleichen Hingebung gespielt, als wenn er mit der Ausarbeitung eines großen Problems beschäftigt gewesen sei.

Von Straßburg aus reisten die beiden nach Heidelberg, wo Müller seine Nervenexperimente noch vor Tiedemann, dessen Prosektor Arnold¹⁹⁹, Bischoff²⁰⁰ und Seibert wiederholte. Hier präparierte er auch vor Arnold das Ganglion oticum beim Kalb, jenen Ohrknoten, welchen Arnold wieder entdeckt hatte, der seinen Namen trägt, und über dessen Natur, sowie über den Verlauf der Nerven und Muskeln zwischen Arnold und dem Berliner Schlemm ernste Meinungsverschiedenheiten herrschten, die Müller als Schiedsrichter entscheiden sollte. Er schreibt darüber kurz nach seiner Rückkehr aus Paris am 14. November 1831 an Retzius:

„Wegen des ganglion oticum bin ich wieder ganz zweifelhaft geworden; ich finde nach mehrfach wiederholten Präparationen, besonders beim Kalb, daß das fragliche Ganglion sehr wenig, und zwar durch Nervenfäden mit dem nervus buccinatorius, zusammenhängt. Schlemm²⁰¹ hat zwar recht, daß der nervus zum tensor

tympani vom nervus pterygoideus entspringt und durch den Knoten hindurchgeht; allein der zweite Nerve, der in derselben Rinne mit dem Nerven für den tensor verläuft und welchen Schlemm für eine Sehnenfaser hält, ist doch offenbar auch jedenfalls ein Nerve. Ich werde mich mit diesem Gegenstand noch genauer beschäftigen. Schlemm hat mir einige seiner Präparate geschickt. In Heidelberg, wo ich mich mehrere Tage aufhielt, habe ich auch eine Präparation gemacht, woran sich Arnold überzeugt hat, daß beim Kalb der nervus ad tensorem tympani durch das Ganglion geht. Beim Menschen ist die Sache schwerlich zu entscheiden; allein es ist dasselbe Ganglion vorhanden, nur kleiner, mag das Knötchen nun seyn, was es will. Seit 20 Tagen, die ich jetzt hier bin, interessiert mich dieser Gegenstand durch die Präparation darüber beständig. Wollen Sie nicht auch neuerdings diesen Gegenstand zu entscheiden suchen?“

In seiner schließlichen Entscheidung gab er jedem von beiden im einzelnen recht, im einzelnen unrecht. Leider fühlte sich Arnold durch diese Entscheidung von Müller benachteiligt und machte seiner Verstimmung gegen ihn in einer Reihe von Veröffentlichungen Luft, die das Verhältnis der beiden hervorragenden Gelehrten für immer trübten. Müller mußte auf die Angriffe erwidern und hat endgültig und schroff im Jahre 1837 in den „Historisch-anatomischen Bemerkungen“ in seinem Archiv geantwortet²⁰². Auch im späteren Leben fanden sich die beiden, die vereint der Wissenschaft so viel hätten nützen können, nicht mehr zusammen.

Das glänzende Ergebnis seiner eingehenden Forschungen in Paris teilt Müller seinem Freunde Retzius im gleichen Briefe vom 14. November 1831 in folgenden Worten mit:

Es ist mir nun vollends gewiß, was ich bereits bei Ihrer Anwesenheit auseinander zu setzen suchte, daß die Amphibien zwei ebenso sehr und noch mehr verschiedene Abtheilungen bilden als die Fische, amphibia nuda, amphibia squamata. Folgendes sind die charakteristischen anatomischen Unterschiede:

Amphibia squamata.	Amphibia nuda.
Condylus occipitalis simplex	Condylus occipitalis duplex
Atrium cordis duplex	Atrium cordis simplex
Costae verae	Costae verae nullae.
Cochlea auris distincta	Cochlea nulla.
Fenestra auris rotunda cum ovali.	Fenestra rotunda nulla.
Penis simplex vel duplex	Penis nullus.
Metamorphosis nulla. Branchiae nullae.	Metamorphosis. Branchiae aut caducae aut per totam vitam persistentes.

N. B. der Anus giebt durch seine Form kein durchgreifend charakteristisches Merkmal, wie ich früher unrichtig voraussetzte.

In beiden Abtheilungen giebt es Thiere von ähnlicher äußerer Körperform, z. B. wurmförmig, und so wie bei den Amphibia squamata die Schildkröten die kürzeste Längendimension, die Schlangen das Gegentheil durch Verlust der Extremitäten darbieten, so finden wir bei den Amphibia nuda als Extreme Mangel des Schwanzes und Länge der Extremitäten in den Fröschen, bei den Amphiumen verkümmerte Extremitäten mit langer Kopfform, die bei den Coecilien die größte Längendimension mit gänzlichem Verlust der Extremitäten erreicht hat. Zu den Amphibia squamata rechne ich als Ordnungen die Schildkröten, Krokodile, Eidechsen und Schlangen; die Amphibia nuda theile ich folgendermaßen ein:

I.

Coeciliae. Kiemenlöcher und innere Kiemen in der Jugend, schwanzlos. Wie ich bereits erzählt habe, habe ich im Museum zu Leyden an einer jungen Coecilia hypocyanea von $4\frac{1}{2}$ Zoll Länge jederseits am Halse ein Loch bemerkt, in dessen Grund schwarze Franzen bemerklich waren, die aber nicht hervorragten.

II.

Derotremata (von δέρος Hals τρήμα Loch) verzeihen Sie mir diesen paradoxen Namen! Thiere mit Kiemenlöchern ohne Kiemen durchs ganze Leben. Hieher gehören Amphiuma und Menophoma Harlan. Beide haben auch wie die Coecilien, Proteiden Wirbelkörper mit conischen Aushöhlungen vorn und hinten wie die Fische, und die Haut geht auch wie bei den Proteiden über die Augen weg, was sie sehr von den Salamandern unterscheidet.

III.

Proteidea. Kiemenlöcher und Kiemen durch's ganze Leben. Hieher gehören Proteus, Menobronchus, Axolotes, Siren. (Proteus.)

IV.

Salamandrina. Außere Kiemen und Beine bei den Larven.

V.

Batrachia. Innere Kiemen ohne Beine bei den Larven, später schwanzlos.

Es ist jetzt bekannt, daß alle Amphibia squamata als Embryonen außer dem Dottersack, die Allantois und das Amnion besitzen. Es wäre sehr wünschenswerth zu wissen, ob alle Amphibia nuda keine Allantois und kein Amnion besitzen. Von den Batrachia und Sala-

mandern ist dies bekanntlich ausgemacht, wir wissen es aber noch nicht von den Proteus, Amphiumen und Coecilien und werden es wohl noch lange nicht wissen.

So waren eingehende Unterschiede zwischen den Kriechtieren und den Lurchen festgestellt. Ausführlich berichtete er über sie zum erstenmal in dem „Beitrag zur Anatomie und Naturgeschichte der Amphibien“, welcher im 4. Band von „Tiedemann, G. R. und L. Chr. Treviranus Untersuchungen über die Natur des Menschen, der Thiere und der Pflanzen“ im Jahre 1832 veröffentlicht wurde. Der Aufsatz war 85 Seiten lang und mit fünf Kupfertafeln geschmückt.

Im Winter 1831—32 hatte Müller durch einen Zufall Gelegenheit, eingehende Studien über die Beschaffenheit der L y m p h e beim Menschen zu machen. Er berichtet darüber selber in seinem Handbuch²⁰³: „Im chirurgischen Clinico des Hrn. Professor W u t z e r²⁰⁴ befand sich ein junger Mensch, dem in Folge einer vor längerer Zeit erlittenen Verletzung am Fußrücken, beständig Lymphe aus der, allen Versuchen zur Heilung trotzend, kleinen Wunde ausfloß. Wenn man über den Rücken der großen Zehe in der Richtung gegen die Wunde hinstrich, floß jedesmal eine Quantität ganz klarer Flüssigkeit, zuweilen spritzend, hervor. Dieß war Lymphe. Sie setzte nach ungefähr 10 Minuten ein spinnwebartiges Coagulum von Faserstoff ab. Hier konnte man nun Lymphe in Menge sammeln, und so hat Hr. Dr. N a s s e²⁰⁵ als Assistent des chirurgischen Clinici, mit Hrn. Professor B e r g e m a n n verschiedene Versuche über die Zusammensetzung derselben angestellt.“ Auf diese Untersuchungen, die sich hauptsächlich auf die chemische Beschaffenheit der Lymphe bezogen, folgten mikroskopische Untersuchungen, die Müller mit dem oben genannten Hermann N a s s e, dem Sohn des großen Bonner Klinikers, zusammen anstellte. Gleichzeitig fand er wieder in dem Frosch ein Versuchstier, das ihm in beliebiger Menge Lymphe liefern konnte. Dabei machte er beim Frosch die hochinteressante Beobachtung, daß dieser zur Fortbewegung der Lymphe „pulsierende Säckchen“ hätte, die — wie er schreibt — „mit den Lymphräumen zusammenhängen und die man wohl für eine Art L y m p h h e r z e n wird ansehen müssen. Ich habe zwei Paare dieser Organe gefunden, das eine liegt in der regio ischiadica unter der Haut, das andere über dem dritten Halswirbel, mehr verborgen. Die Organe pulsieren ganz

unabhängig vom Herzen, selbst nach Ausschneidung desselben und Zerschneidung des ganzen Frosches, die Pulsationen der oberen sind nicht immer gleichzeitig mit den Pulsationen der unteren, und selbst die der paarigen Organe beider Seiten sind nicht immer gleichzeitig. Sie ziehen sich circa 60 Mal in der Minute zusammen.“ Er fand, daß diese neuentdeckten Organe auch bei den Kröten, bei den Salamandern und Eidechsen vorhanden waren, und schloß daraus, daß sie bei allen Amphibien sich vorfinden²⁰⁶.

Von der Untersuchung der Lymphe ging dann Müller zu einer ganz eingehenden Untersuchung des Blutes über. Ueber die Beschaffenheit des Blutes war zu der Zeit, wo Müller sich an diese Untersuchungen machte, so gut wie nichts bekannt. Noch 1817 hatte der französische Experimental-Physiologe François Magendie die Blutkörperchen für ein Hirngespinnst erklärt²⁰⁷ und eine ganze Anzahl von Forschern hatte die Gerinnung des Blutes von dem Aneinanderkleben der ihrer gefärbten Schale beraubten Kerne der Blutkörperchen abgeleitet. Zwar hatte der ausgezeichnete englische Anatom William Hewson²⁰⁷ schon seit dem Jahre 1770 eine Reihe von Veröffentlichungen auf Grund eingehender Untersuchungen erscheinen lassen, welche sich mit der Beschaffenheit des Blutes beschäftigten, in denen er einwandfrei nachgewiesen hatte, daß die Blutkörperchen keinen Anteil an der Gerinnung hätten. Er hatte die Eigenschaften der Blutkörperchen und der flüssigen Bestandteile des Blutes erkannt und beschrieben, und doch war seltsamerweise die Kenntnis von all diesen Entdeckungen des großen Engländers vollkommen verlorengegangen. Müller hat diese Lehre selbständig wiedergefunden. Er hat sie mit neuen Stützen versehen, sie in vieler Hinsicht erweitert und schließlich sie so eindringlich vorgebracht, daß nunmehr ein Vergessen dieser Tatsachen unmöglich war. Das Wissen von der Beschaffenheit des Blutes datiert für die allgemeine wissenschaftliche Welt erst seit Johannes Müller. Sein Versuch, die Zusammensetzung des Blutes dadurch zu demonstrieren, daß er mit Zuckerlösung verdünntes Froschblut filtrierte, wobei er ein Blutgerinnsel frei von roten Blutkörperchen erhielt, wird heute noch in den Vorlesungen wiederholt!

Als dritte Körperflüssigkeit untersuchte er dann noch den Chylus, den Milchsaft, und konnte auch hier die Kenntnis von der Zusammensetzung dieser Flüssigkeit, die völlig unbekannt war, begründen.

Seine Untersuchungen veröffentlichte er in einem Werke, welches der damalige Königsberger Professor Karl Friedrich Burdach²⁰⁸ in Gemeinschaft mit verschiedenen Gelehrten herausgab, betitelt: „Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft.“ Das Werk erschien im Jahre 1832. Im 4. Bande hat hier Johannes Müller auf 33 Seiten über seine Untersuchung der Blutkörperchen, des Faserstoffes im Blute und des Blutes mittelst der galvanischen Säule berichtet²⁰⁹. Ueber die Beschaffenheit der drei Körperflüssigkeiten schreibt er dann ausführlich in „Poggendorfs Annalen der Physik und Chemie“ im Jahre 1832, eine 78 Seiten lange Abhandlung²¹⁰. Seinem Freund Retzius aber teilt er über seine Funde in einem dritten Briefe vom 5. Oktober 1832 mit:

„Sie werden sich wundern über die merkwürdigen pulsirenden Organe beim Frosch, die ich in beiliegender Abhandlung p. 518 beschrieben habe, und welche wahrhafte Lymphherzen zu seyn scheinen. Mit dem Caudalherzen des Aals scheinen sie nicht von einerlei Natur zu seyn; wenigstens bin ich auf pag. 519 in einen großen Irrthum in Hinsicht der beschriebenen Lymphgefäße am Schwanz des Aals gerathen, der auf dem Umschlag hinten berichtet ist. Da diese bloß scheinbaren Lymphgefäße nach der Injektion mit Quecksilber so merkwürdig regelmäßig sind, so zeigt dieß, wie sehr man sich bei den Injectionen der Lymphgefäße vor Irrthum zu hüten hat.

Der Hauptgegenstand der beiliegenden Abhandlung sind neue Untersuchungen über die Lymphe, das Blut und den Chylus, die mich das ganze vorhergehende halbe Jahr beschäftigt haben. Ich habe die Hoffnung, daß sie unsere Kenntniss über die Gegenstände in vielen Punkten vollständiger, sicherer machen. Es kann nicht fehlen, daß Prof. Berzelius eine strenge Prüfung dieser Beobachtungen, die von ihm so viel Gewicht haben wird, vornehmen werde, und Sie können, verehrtester Freund, hierbei durch anatomische Handgriffe sehr nützlich werden. Sie haben vielleicht auch die Güte, das beiliegende Exemplar, welches ein Extraabdruck aus Poggendorffs Annalen ist, und das ich für Sie bestimmt, Herrn Prof. Berzelius zur Ansicht mitzutheilen, deswegen, weil ich selbst darin einige Druckfehler corrigiert habe, die in den Annalen von Poggendorff erst in den Errata am Ende des Heftes oder Bandes angezeigt werden können. Daß Faserstoff im Blut aufgelöst ist, werden Sie sogleich auf die von mir angezeigte Art beim Frosch finden, wie ich es denn hier mehreren Herren als Nöggerath, Karl Windischmann²¹¹, D'Alton²¹² aus Berlin gezeigt. Ich muß nur bemerken, daß die Frösche frisch seyn müssen und nicht mehrere Tage oder noch länger aufbewahrt seyn dürfen, weil bei hungernden Fröschen das Blut nur

mehr unvollständig gerinnt und der Faserstoff sich verändert oder abnimmt. Die Untersuchungen sind zwar delikat, aber ihre Verifikation ist nicht schwer.

Alle Versuche, die mit dem Microscop angestellt sind, werden Sie an Froschblut sehr leicht und mit sicherem Erfolg Herrn Berzelius zeigen können. Sowie ich nicht zweifle, daß alle in der Abhandlung angeführten Beobachtungen mit vollkommener Sicherheit sich bei Ihnen werden wiederholen lassen.

Um Lymphe aus den Schenkeln der Frösche zu erhalten, werden Sie am besten zum Zweck kommen, wenn Sie recht große Frösche nehmen. Nicht bei jedem Frosch erhält man viel Lymphe, sondern man muß es bei mehreren versuchen; man wird aber immer einen oder den andern finden, bei dem man ziemlich viel Lymphe unter der Haut des Oberschenkels findet und in einem Uhrgläschen sammeln kann.

Die pulsierenden Organe, welche ich bei den Amphibien gefunden, habe ich bei den Vögeln und Säugethieren nicht finden können. Merkwürdig ist mir immer die Beschreibung von zwei Lymphbläschen bei Panizza²¹³, die in der regio sacralis bei Vögeln liegen sollen und die er vesiculae lymphaticae sacrales nennt. Bis jetzt habe ich sie vergeblich gesucht. Sie zu finden, wäre mir besonders deswegen wichtig, weil die pulsierenden Lymphbläschen beim Frosch, Salamander, Eidechse in der regio ischiatica liegen. Welche wichtigen Fortschritte, wenn es gelänge solche pulsierende Organe bei den Vögeln und Säugethieren zu finden. Meine bisherigen Vivisectionen waren freilich vergeblich.“

Zwei Monate später berichtet er über neue Untersuchungen des Blutes an den Freund:

Teurer Freund,

Nachträglich zu meinem vorigen Brief muß ich noch die Bemerkung hinzufügen, daß, wie ich im Laufe dieses Winters finde, das Blut der Frösche in dieser Jahreszeit garnicht oder fast garnicht (bis auf einige schmierige Klümpchen höchstens) gerinnt, da sonst das Froschblut im Frühling, Sommer und Herbst jederzeit sogleich ganz gerinnt und zwar schon von der 2ten—10ten Minute. Dieß ist sehr sonderbar. Ich finde es ebenso bei den Fröschen, die ich diesen Winter bei etwas feuchtem Wetter aus der Erde graben lasse. Die Kälte und der Winterschlaf sind wohl mit Ursachen, doch gerinnt das Blut auch nicht, wenn die Frösche bei nasser Winterwitterung ganz wach sind. Vielleicht ist die Ursache davon, daß sie keine Nahrung zu sich nehmen, denn wie ich schon im vorigen Brief bemerkte, gerinnt auch ihr Blut im Sommer nicht, wenn man sie einige Zeit bei sich ohne Nahrung aufbewahrt. Im Fall Sie sich mit

der Wiederholung meiner Versuche beschäftigen, wird Ihnen diese Mittheilung von Interesse seyn. Denn solange das Blut überhaupt nicht gerinnt, kann man auch die Versuche über den Faserstoff mit dem Filtrum nicht anstellen. Vielleicht aber haben Sie diesen Versuch schon im vorigen Monat gemacht und die Thatsache schon beobachtet.

Die Versuche über die Blutkügelchen kann man in dieser Jahreszeit umso besser machen. Ich bemerke noch, daß sich die Lymphe unter der Haut der Schenkel nicht bei allen Fröschen findet, zuweilen ist sie in sehr reichlicher Menge vorhanden, sodaß man ein Uhrgläschen von einem Frosch halb voll füllen kann. Diese Lymphe gerinnt auch nur dann, wenn das Blut gerinnt. Ich freue mich sehr bald etwas von Ihnen zu hören, was für mich so sehr befriedigend ist. Leben Sie wohl, mein theurer Freund, und bleiben Sie gewogen

Ihrem herzlich ergebenen

Bonn d. 30. Nov. 1832

J. Müller.

N. S. Die franz. Akademie hat mir diesmal eine Medaille ertheilt und zwar wegen der Drüsen. Auch *Carus*²¹⁴ wegen des Kreislaufs der Insekten und *Ehrenberg*²¹⁵.

Es ist sonderbar, daß von zwei Portionen Blutwasser des Ochsen, wovon ich die eine von Hitze gerinnen ließ die andere nicht und beide mit gleichviel Wasser versetzte, die geronnene nach circa einem Monat beim aufrütteln nach Schwefelwasserstoff roch, die andere garnicht, und daß dies sich sehr lange und noch in diesem Augenblicke gleich verhält. Hienach schien es fast, als ob bei der Gerinnung eine Veränderung des chemischen Zustandes stattfinde und daß das Eiweiß eine Umsetzung von Bestandtheilen erleide.

So teilt Müller alle neuen Funde, alle Gedanken und Bedenken, die ihm in seinem Schaffen aufstoßen, seinem Freunde Retzius ausführlich mit. Wie wertvoll ihm dieser Austausch ist, sieht man so recht aus dem Schlußsatz des dritten Briefes, den ich oben mittheilte, wo er schreibt: „Mein theurer Freund und hochgeschätzter College, erfreuen Sie mich bald wieder durch etwas von Ihrer Hand. Sie glauben nicht, wie kindisch ich mich freuen kann, wenn ich Ihre Hand auf einer Adresse erkenne. Ihre Briefe sind voll Wohlwollen und Theilnahme, auch reich an Anregung und vieler Belehrung. Zu diesem natürlichen und so belohnenden Verhältnis kommt man mit den älteren Männern unseres Faches nicht. Der wackere und ehrwürdige *Treviranus*¹⁶² hat mir von Zeit zu Zeit geschrieben. Ich habe viel Ehrfurcht gegen ihn, sowohl wegen seiner Persönlich-

keit, die ich hier kennen lernte, als wegen seiner Arbeiten, die unter den Zerstreuungen einer großen Praxis geschehen müssen.“

Auch mit einem andern Freund steht Johannes Müller in dieser Zeit in ununterbrochenem schriftlichen Verkehr, das ist Jakob Henle. Dieser hatte im Wintersemester 1831—32 noch von Müller außerordentlich viel Anregung empfangen und hatte im Hause Müllers glückliche Stunden des gemütlichen Beisammenseins verlebt. Am 4. April 1832 promovierte er, wobei er, wie er schreibt, „in Müllers kurzen Hosen und seinen eigenen Waden erscheint, die allgemeine Bewunderung ernteten.“ Am Abend des gleichen Tages vereinte ein solenner Doktorschmaus — die Rechnung über ihn ist uns noch erhalten — Henle nochmals mit seinen Freunden und Lehrern. Er schreibt darüber: „Die letzten Tage in Bonn hörte ich von nichts mehr als von diesem Doktorschmaus. Müller sagte, er habe nie einen so munteren und doch anständigen erlebt etc. und daß mir dies besonders meines Alten wegen viel Freude machte, kannst Du Dir denken. — Mit Müller bin ich immer cordialer geworden und unsere Zärtlichkeit artete endlich gar in einem Schmollis aus²¹⁶.“

Die Doktorarbeit Henles aber über die P u p i l l a r m e m b r a n¹⁸⁶ erregte ein Aufsehen, wie kaum eine andere. Die darin festgestellten Tatsachen wurden von den einen bestritten, von den andern bestätigt. Henle ging nun nach Berlin, um dort sein Staatsexamen zu machen. Bei seinem Abschied von Bonn schrieb ihm Nanny Müller ins Stammbuch:

„Hat er doch oft uns erfreut und erfrischt durch heitre Gespräche,
Wie es die Stunde gefügt, und die wechselnd gefällige Laune,
Bald in erzählendem Ton des soeben erst blühend erlebten,
Oder durch trefflichen Witz und erneuernd die Bilder der Jugend. —
Horchte wohl selbst noch ein wenig naturwissenschaftlichen Dingen,
Wenn sich die Herren vertieft, dennoch liebten inzwischen zu essen. —
Was sich indeß auch ereignet, auf feine gesellige Weise
Fand er gewandt sich zurecht mit nie fehlendem schicklichen Takte;
Häufig zu sehr nur besorgt und erfindrisch vollends bemühet
Müller, den Kindern und mir unerwartete Freuden zu machen. —
Dank ihm vor Allem zu meist um der schönen geistvollen Lieder,
Die er uns kennen gelehrt, die er selbst vortrefflich gesungen.

Jetzt noch fehlet sein Baß dem harmonisch hübschen Vereine,
 Wohl nicht ersetzt wird so leicht die gewaltige klangvolle Stimme. —
 Fernhin führet die Bahn des jugendlich strebenden Freundes,
 Freundlich blicken wir nach und erfreun uns des sichern Gelingens.
 Kehrt er bereichert zurück mit den edelsten Schätzen des Wissens,
 Treff er vollendeter uns, doch ihm treulich gesinnet die Alten.

Am ersten Mai 1832.“

Müller aber drückt in jedem Briefe, den er dem Freunde nach Berlin schreibt, aus, wie sehr ihm Henle fehlt. Ganz wunderschön klingen die herzlichen Worte schon in dem ersten Briefe, den Müller an Henle nach Coblenz schreibt, bevor dieser nach Berlin abging. Da schreibt er: „Es wird also nun Ernst, mein lieber H e r z e n s - H e n l e, daß Du fort sollst. Ich entbehre sehr viel an Deinem lieb-gewohnten Umgang, aber wenn ich nur weiß, daß Du uns verlassend, weiterschreitest und neue Schätze einsammelst, so bin ich zufrieden und freue mich, oft und viel von Dir aus der Ferne zu hören. Will auch nicht auf Antwort lange warten lassen. Behalt uns nur auch lieb im Angedenken. So ziehe denn hin von tausend guten Wünschen begleitet, von unserer Liebe, von unserer, sorglichen, aber nicht besorgten Theilnahme gefolgt und komm uns freundlich mit alter Anhänglichkeit wieder²¹⁷.“

Was Müller aber in dieser Zeit ganz besonders beschäftigt, das sind die Vorarbeiten zu dem gewaltigen Werk, das den Ruhm seines Namens aller Welt verkünden sollte, dem H a n d b u c h d e r P h y - s i o l o g i e d e s M e n s c h e n. Er berichtet darüber in seinem dritten Briefe an R e t z i u s (siehe S. 141): „Ich habe mich zu einer schwierigen, aber vielleicht nützlichen Untersuchung entschlossen, nämlich ein Compendium der Physiologie zu schreiben, welches den actuellen Zustand unserer empirischen Kenntnisse ohne vergleichend anatomischen Luxus darstellen soll. Die Grundlage davon bilden meine Vorlesungen über Physiologie. Es sollen zwei starke Bände seyn, die soviel Material enthalten sollen als sonst vier Bände. Uebrigens bloß Compendium. Hiermit bin ich unablässig beschäftigt.“

Ueber dieses Werk wird noch viel in diesem Buche die Rede sein.

Im gleichen Brief berichtet Müller: „Im Sommer erhielt ich einen Ruf an die Universität Freiburg an S c h u l t z e s²¹⁸ Stelle, den

ich ausgeschlagen habe, wofür ich eine Gehaltszulage von einigen hundert Thalern erhielt²¹⁹.“

Weshalb Müller damals den Ruf ablehnte, das hat er dem verdienten Berliner Chirurgen Johann Nepomuk Rust²²⁰ damals geschrieben. Er tat es in der Hoffnung, bei der schweren Erkrankung Rudolphis, welche dessen baldiges Ende voraussehen ließ, in nicht allzu langer Zeit sein Nachfolger zu werden und dadurch den höchsten Wunsch seines Lebens erfüllt zu sehen, an die Spitze einer großen Anstalt gestellt zu sein. Der erwartete Fall trat bald ein. Am 29. November 1832 starb Carl Asmund Rudolphi. Sein Tod wurde von Müller auf das tiefste betrauert, versetzte ihn aber in die höchste Aufregung. Denn der junge Gelehrte war sich voll bewußt, daß er seinem Werte nach in allererster Stelle für die Besetzung dieses Lehrstuhles in Frage kam. Er wollte von Bonn fort! Zwar waren die kollegialen Verhältnisse die denkbar besten, aber, was nützte dies, wenn er all das Neue und Große, was er fand, nur einer winzigen Zuhörerschar vortragen konnte! Ueberstieg doch damals die Gesamtanzahl der Studierenden der Medizin in Bonn nicht die Zahl von 160 und sank oft tiefer²²¹. Seltsamerweise ging der Gedanke, Müller nach Berlin zu berufen, nicht von der medizinischen, sondern von der philosophischen Fakultät aus, wo der bekannte Chemiker Eilhard Mitscherlich, der im Winter vorher in Bonn Zeuge von Müllers unvergleichlichem Lehrtalent gewesen war, den Antrag stellte, beim Minister die Berufung Müllers durchzusetzen. „Es sei dies mehr als eine bloße Fakultäts-, es sei eine allgemeine Universitätsangelegenheit und überdies die philosophische Fakultät besonders dabei betheiligt. Die neuere Zeit habe in der Physiologie eine neue Richtung entstehen sehen, die des Versuches, durch den neue Erscheinungen geschaffen werden. Mit einem Beobachter sei es nun nicht mehr gethan. Hr. Tiedemann und Johannes Müller seien die hervorragendsten Vertreter jener neuen Richtung. Allein Hr. Tiedemann sei nicht mehr jung und in Heidelberg bereits so gestellt, daß wenig Aussicht sei ihn zu gewinnen. Johannes Müller, in eben erst gereifter Manneskraft, gleich erfolgreich als Lehrer, bewundert als Forscher, geachtet als Mensch, sei der Mann für die Universität, für die Akademie, für Berlin²²².“

Der Ungeduld Müllers waren die nächsten Monate voll qualvollster Spannung. Er sah sein ganzes Lebensziel auf dem Spiele stehen, er

sagte sich, daß er diesen Augenblick in seinem Leben nicht wiederkehren sehen werde; so entschloß er sich zu dem ganz eigentümlichen Vorgehen, selber als Bewerber um die Berliner Stelle aufzutreten. Am 7. Januar 1833 sandte er dem Minister v. Altenstein seine Arbeit über das Blut, die Lymphe und den Chylus, und gleichzeitig einen Brief, der in seiner Form eine der Perlen deutscher Briefliteratur, inhaltlich die Forderung enthielt, ihn nach Berlin zu berufen. Dieser Brief hat folgenden Wortlaut²²³:

Bonn, den 7. Januar 1833.

Der Tod meines väterlichen Freundes hat mich hart betroffen. Sein großes Beispiel hatte mich einst den ganzen Ernst der Begeisterung für meine Wissenschaft fühlen lassen. Meine Dankbarkeit, meine Verehrung folgen ihm über das Grab und bis an das meinige. Indem ich dem Verlust eines so theuren Mannes entgegensehen mußte und nachdem ich und so viele und die Wissenschaft ihn verloren, ist es mir lange schwer geworden, an mich selbst zu denken und meine Wünsche. Schon lassen sich mannigfache Gerüchte vernehmen, wer seinen Platz zu ersetzen berufen oder würdig sei. Ferne und hiesige Freunde spornen mich an, auch Schritte zu thun, und noch hatte ich es nicht gewagt, Ew. Excellenz meine ehrerbietigen Wünsche in dieser Angelegenheit vorzulegen.

Alle mit dem Stand der Wissenschaft und der Verdienste Bekannte werden darin einstimmig sein, daß von den älteren Anatomen keinem dieser Rang gebühre als Meckel¹⁶⁷. Unter den jetzt lebenden Aeltern ist er es allein, der der Wissenschaft einen großen und mächtigen Impuls gegeben und neue Wege betreten hat. Er hat große Sammlungen gegründet, aber nicht gewöhnlicher Sammlersinn hat ihn belebt. Die große Masse der Tatsachen hat er geistig durchdrungen. Während ehrenwerte Männer um ihn her längst betretene Wege mit Fleiß, Ausdauer und Sammlersinn gegangen sind und sich Verdienste erworben, die keinem fehlen, welcher mit Treue die Natur beobachtet, ist Meckel von wenigen einer gewesen, vor welchen bei einer großen Geschäftigkeit die Gegenstände nicht wie Stückwerk liegen bleiben. Da er so vieles für die physiologische Anatomie geleistet, wer würde es ihm zum Vorwurf machen, daß er nicht zugleich der Physiologie seine ganze Thätigkeit gewidmet hat. Sollten Verhältnisse von Meckel abzusehen nöthig machen, so kann ich freilich bei aller Anerkennung begründeter Verdienste anderer älterer Anatomen vor keinem die Ehrfurcht haben, die ich gegen ihn hege, und ich dürfte dann vielleicht in den Augen Ew. Excellenz einige Entschuldigung finden, wenn ich es wage, von mir selbst zu reden. Man weiß recht gut und allgemein, daß sich die Anatomie in der neuern

Zeit durch eine sehr eigenthümliche Richtung verherrlicht hat, welche für den Zweck der anatomischen Arbeiten erfordert, daß man auch mehr als Anatom, nämlich Meister in physiologischen Untersuchungen sei. Neue Hülfsmittel sind erfunden worden, die mikroskopische Anatomie der Theile des Menschen, die Entwicklungsgeschichte, die großen Resultate derselben zeigen, daß die bisherige topographische Anatomie ein nothwendiges Gebälk ist, innerhalb welchem die schwierigste Arbeit beginnt. Außerordentliches ist in dieser Art geschehen. Der 4. Band von E. H. Weber¹⁴⁰ (Prof. Lips.) Anatomie, oder Bearbeitung der Anatomie von Hildebrandt²²⁴ giebt eine Zusammenstellung, was und von wem etwas in diesem schwierigsten Theile der Anatomie geleistet worden. In Deutschland allein ist dies vollbracht worden und unter den Anatomen Preußens sind es v. Baer¹⁵⁹ und ich, welche das ihrige hier gethan, eine Gesellschaft, die mir nur sehr zur Ehre gereichen kann. Ew. Excellenz kennen die Fortschritte unserer Wissenschaft so gut wie wir selbst und beurteilen, was dem Zustand der Wissenschaft vor 20 Jahren und was ihr heutzutage angemessen ist, Ew. Excellenz wissen diesen Zustand in dem Ueberblick der andern Wissenschaften wohl noch besser als wir selbst zu würdigen. Hochdieselben haben gewiß in Erwägung nehmen wollen, ob dieser Impuls der Wissenschaft, auf welchen man in Deutschland, Frankreich, England mit freudiger Anerkennung hinweist, nicht auch bei der Besetzung von Rudolphi's Stellung Beachtung verdient. Es könnte nicht gleichgültig für den Zustand des wissenschaftlichen Lebens bleiben, wenn Jemand diesen Sitz einnähme, welcher dieser Vervollkommnung der Anatomie und der Physiologie gänzlich fremd geblieben ist. Schon Rudolphi war ihr fremd geblieben, aber durch Alter, und der hatte in seiner Jugend Großartiges genug geleistet. Indem in unserem Staate schon durch C. Fr. Wolff¹⁶⁰ vor 80 Jahren diese Bahn gebrochen, aber durch unglückliche Verhältnisse vergessen wurde, nun aber vorzüglich wieder durch Anatomen unseres Staates mit glänzendem und allgemein freudig anerkanntem Erfolg durchgeführt worden, kann Berlin allein gleichsam die Verpflichtung erfüllen, durch seine großartigen Hülfsmittel eine dieses Aufschwunges und der ferneren Früchte würdige Stätte abzugeben.

Ew. Excellenz kennen meine hiesigen Verhältnisse. Hochdieselben haben immer gnädig anerkennen wollen, wie viel hier mit wenigen Mitteln gelungen ist. Befreundete des Inlandes und Auslandes und ich selbst halten mich für berufen, ein großes Institut zu leiten, am hiesigen Ort wird sich niemals eine Gelegenheit für meine ganze Wirksamkeit eröffnen. Indem ich nun in voller Kraft des jugendlichen Mannesalters fühle, was ich zu wirken fähig wäre, fühle ich mich verpflichtet und gedrungen an Ew. Excellenz mit tiefer Ehrerbietung mich zu wenden und mich Ihrer Aufmerksamkeit bei einem so äü-

berst wichtigen Schritte zu empfehlen, der über den Geist vieler Jahre entscheiden wird, der von Berlin's großartigen Instituten ausgehen kann, und der billig von demselben im Vergleich des großartigen Lebens in den übrigen Naturwissenschaften erwartet wird.

Ich bin jung, wird man vielleicht hören, aber dieß ist es, was ich mit meiner Jugend voll Arbeit und Erfahrung in die Wage lege gegen das Alter, da ein älterer Gelehrter, der über größere Materialien, über ein Museum schon längst disponirt hat, doch nur seine bisherige Wirksamkeit fortsetzen und es mehr oder weniger beim Alten und bei der Vermehrung der Vorräthe lassen wird. Handelte es sich darum, einer bewährten Thätigkeit einen Ehrenplatz zu gewähren, den bisherigen Gang der Anstalten bloß zu erhalten, so wäre die Sache anders. An einem Ort wie Berlin, von welchem man das Höchste erwarten muß, kann dies nicht die erste Rücksicht sein. Der Einfluß dieser Stellung auf das ganze wissenschaftliche Leben in Berlin ist zu großartig. Gerade in der Form drängt sich die Betrachtung sogleich auf, daß Berlin auch in den anatomischen und physiologischen Wissenschaften den Rang einzunehmen genöthigt ist, auf den es nach Cuvier's Tod¹⁹¹ berufen ist.

Ein Museum vollkommen entsprechend der großartigen Leitung, unter welcher die wissenschaftlichen Anstalten unseres Staates gestellt sind, welche Früchte wird es bringen, wenn man nicht allein den Sinn hat, Schätze zu sammeln, die Cataloge zu vergrößern, sondern sie zu großartigen wissenschaftlichen Unternehmungen zu benutzen, unter einem Mann, der das Interesse der menschlichen, vergleichenden, pathologischen Anatomie zu vereinigen und durch eine erfolgreiche Thätigkeit in der Grundlage der ganzen Medicin, der Physiologie, den ganzen medicinischen Unterricht zu beleben versteht. Welche außerordentlichen Gelegenheiten bietet die Thierarzneischule zu physiologischen Untersuchungen dar. Anatomie, chemisch-physiologische Experimente, mikroskopische Untersuchungen, Entwicklungsgeschichte, alles dies muß nun einmal dem Physiologen gleich zugänglich sein. Der Ruhm unseres Vaterlandes begeistert mich in diesen Betrachtungen, und mögen Ew. Excellenz gnädigst entschuldigen wollen, wenn ich mich in dieser ehrerbietigen Vorstellung selbst zu diesen Empfindungen hinreißen lasse. In den Anstalten Berlins, in dem Verkehr mit den ersten Physikern und Chemikern sehe ich die Quelle für eine mit Cuvier's großartigem Wirken zu vergleichende Thätigkeit, die dasjenige durch Betreibung der anatomischen Materialien für die Physiologie leisten wird, was Cuvier einst durch die Application der Anatomie auf die Zoologie gewonnen. Berlin ist der einzige Ort dazu. Was Daubenton²²⁵, Vicq-d'Azyr²²⁶ und andere mit unermüdetem Samm-

lerfleiß der großen Wirksamkeit Cuvier's vorgebahnt, ist in Berlin geschehen. Aber nun ist der entscheidende Augenblick, daß die Vergrößerung der Sammlungen und der Inhalt derselben herrliche Früchte bringe unter einem Chef, welcher talentvolle Menschen um sich nicht bloß zu dulden, sondern anzuziehen, zu beleben, zu beschäftigen und zu fördern versteht. Dann werden auch diese Institute bald ein Leben hervorrufen, wie man es zu Cuvier's Zeit nur in Paris zu finden gewohnt war, und wie es dort auch jetzt mit ihm erloschen ist.

Mit dieser tiefergebenen Vorstellung, zu welcher mich ein entscheidender Moment aufruft, wende ich mich an Ew. Excellenz und empfehle mein Schicksal Ihrer Weisheit und Fürsorge. Ich hoffe und vertraue in bescheidener Ergebenheit darauf, daß Ew. Excellenz diesen Schritt durch das Außerordentliche der Umstände und durch Ihren gnädigen Antheil an mir selbst, huldreichst entschuldigen wollen. Aber lassen Ew. Excellenz mich es wiederholen dürfen, daß vor allem die tiefgefühlte Empfindung mich hiezu nöthigte, daß sich in der Wendung dieser Angelegenheit das Schicksal meines Lebens bestimmt, nämlich ob ich hier am Ort für immer in meiner Thätigkeit halb paralysirt bleiben soll.

Das Schreiben verfehlte nicht, großen Eindruck auf den Minister zu machen. Er schrieb an den Rand, indem er zunächst über die Schrift über das Blut urteilt: „Eine ausgezeichnete Schrift, aber auch ein ausgezeichnetes Schreiben durch die Auffassung der Aufgabe für den Vorsteher der Anatomie²²⁷.“

Inzwischen waren die Verhandlungen mit Tiedemann¹¹⁷ und Karl/Gustav Carus²²⁸ gescheitert, da beide von ihren Regierungen so gestellt waren, daß sie ihren bisherigen Wirkungskreis nicht verlassen wollten; für Tiedemann kamen auch gesundheitliche Interessen in Frage.

So konnte denn Ende Januar 1833 Johannes Schulze²²⁹ seinem alten Zögling freudestrahlend mitteilen, daß er auf den ersten Platz von allen Lehrstühlen Deutschlands, nach Berlin berufen sei.

Schon Anfang Februar dankte dann Müller Schulze für dessen „liebevoller Bemühung, ihn zu einer großen Laufbahn der Thätigkeit hinzuführen“. Er fährt fort: „Der Antheil, welchen Sie an diesem Wendepunkte meines Lebens an mir und für mich genommen haben und den ich in so Manchem, das bis zu uns herüberklingt,

in der Stille ganz klar und deutlich durchleuchten sehe, hat mich auf das Innigste gerührt; auf diesen werde ich stolz seyn²²⁹.“

Die endgültige Entscheidung aber ließ für den ungeduldig wartenden Müller viel zu lange warten. Sein Freund Henle und der Prosektor Froriep mußten dauernd auf sein Ersuchen im Ministerium nachfragen, wie weit die Angelegenheit gediehen sei²³⁰. Am 24. März schreibt er erneut folgenden Brief an Schulze²³¹:

Hochzuverehrender Herr Geheimrath.
Theuerster Freund,

Sie werden sich leicht vorstellen, in welcher außerordentlichen Spannung wir hier leben, seitdem wir der endlichen Entscheidung unserer Bestimmung entgegensehen. Alle unsere Vorbereitungen sind für den Fall getroffen, bei eintreffender Entscheidung schnell von hier abzugehen; aber leider haben wir uns seit geraumer Zeit vergebens nach irgend einer Nachricht geseht. Nach einem Brief, den ich vor einiger Zeit von Herrn D'Alton erhielt durfte ich vermuthen, daß Ihre Ansicht sei, daß ich vorderhand ohne Familie schon Bonn verlassen solle, um mich zu Anfang der Ferien schon in Berlin einzufinden. Indessen harrete ich immer noch auf irgend eine nähere Bestimmung; wodurch ich dann, wenn sie nicht zu lange ausblieb, den außerordentlichen Vortheil hätte, hier schleunigst alles in Ordnung zu bringen, und meine Familie sogleich schon mitzubringen. In dieser peinlichen Ungewißheit hatte ich schon Herrn Dr. Froriep, der mir große Ansprüche auf seine Gefälligkeit eingeräumt hat und für Ermittlung einer Wohnung in Berlin Sorge tragen wollte, ersucht, sich zu Ihnen zu verfügen, und Sie um eine vertrauliche Aeußerung in Hinsicht der Zeit meiner Versetzung zu bitten, damit derselbe sofort wegen Wohnung sich umsehen könne. Indem nun unterdeß wieder einige Tage verstrichen sind, drängt es mich, an Sie selbst zu schreiben. Ich bitte nur um eine paar Zeilen, ob es nöthig ist, daß ich schnell komme und bevor ich im Stande bin meine Familie mitzunehmen. Ist es nützlich und nöthig, so werde ich mich auf der Stelle zur Post begeben, ich werde daher meine Anstalten hier am Orte jedenfalls so treffen, als würde ich innerhalb 8—9 Tagen, oder falls Frorieps Brief, den ich in den nächsten Tagen erwarte, es noch dringender macht, selbst in einigen Tagen von hier abgehen. So sehr wünschenswerth es wäre, Frau und Kinder mitzunehmen, wenn wir nur zeitig genug unterrichtet sind, so bin ich doch bereit, sogleich abzureisen, sobald es in Ihren Absichten liegt, daß ich es thue. Vielleicht werde ich in den nächsten Tagen einen definitiven Bescheid erhalten, dann ist dieser Brief unnütz und ich werde sogleich danach handeln. Vielleicht werde ich darauf in den nächsten Tagen vergebens harren. In dieser Rücksicht

müßte ich Sie durch gegenwärtiges Schreiben belästigen. Mögen Sie daher, hochgeehrtester Freund, falls die Entscheidung nicht unterwegs ist und falls Sie nicht dem Dr. Froriep bestimmte Aufträge gegeben haben, nur ein paar Worte mir gönnen, durch welche ich alsbald zu den nächsten Schritten bestimmt werde. Hierauf harre ich mit der gespanntesten Erwartung. Denn in der That die Zeit ist nun nur spärlich mehr zugemessen. Wenn ich morgen oder übermorgen so glücklich seyn würde, eine Entscheidung zu erhalten, so könnte ich mit meiner Familie schon in 14 Tagen mich auf die Reise begeben; würde ich Ihre Ansichten aber erst durch Ihre gefällige Privatmittheilung erfahren können, so würde es doch wohl zu spät werden, mit meiner Familie zu reisen, und ich den kürzesten Weg in 31/2 Tagen in Berlin zu seyn vorziehen müssen. Indem ich den gespannten Zustand unserer gegenwärtigen Lage Ihnen, theuerster Herr und Freund zu Ihrer gütigen Theilnahme und Fürsorge dringendst empfehle, harre ich

in tiefster Hochachtung und Ergebenheit Ihr treuer
Bonn d. 24. Maerz 1833. Dr. Joh. Müller.

des
Geheimen Ober Regierungs Rathes
Dr. Johannes Schulze
Ritter p. p.
Hochwohlgeboren
frei zu
Berlin
(Kupfergraben N 6)

Noch einen Monat mußte er auf die Entscheidung warten. Jubelnd wurde sie in Empfang genommen; postwendend reiste Johannes Müller dem Ziel seiner hochfliegenden Pläne entgegen!

Siebentes Kapitel.

Die ersten Jahre in Berlin. 1833—1836. Das Handbuch der Physiologie. Die vergleichende Anatomie der Myxinoiden. Die Reise nach Wien.

Ueber seine ersten Eindrücke in Berlin berichtet uns Müller selber in folgenden Briefen:

Liebe Nanny

wisse, mein gutes Nanneschen, daß ich wohlbehalten hier eingetroffen bin, und daß sich alles hier besser zusammenreimt, je mehr ich die Gegenstände kennen lerne. Die Entscheidung des Ministeriums wird unterdessen in Bonn angelangt sein. Brich den Brief auf, und schicke ihn mir wieder hierher bald zurück. Die Quittung wegen der zu erhebenden 500 Thaler werde ich Dir nächstens schicken. Hierdurch erhältst Du das Geld. Bei Herrn K a h n kannst Du dann ausmachen, daß mir die 500 Thaler ausbezahlt werden durch einen Banquier.

Die von F r o r i e p gemietete Wohnung habe ich beibehalten, sie ist zwei Treppen hoch, liegt sehr gelegen, hat sogar eine sehr schöne Aussicht, kostet 360 Thaler, sie ist anständig. Die Schwierigkeiten der zu bestimmenden Verhältnisse lösen sich wie es scheint ganz gut auf. Ich habe die ersten Personen schon, auch den Herrn Minister bereits besucht, finde überall eine sehr freundliche Begegnung. Vom ersten Mai an wohne ich in unserer Wohnung: K u p f e r g r a b e n No. 4 A.

H e n l e und F r o r i e p sind mir in allem überaus behülflich, meine Vorlesungen fand ich schon angeschlagen, sobald ich in meiner Wohnung wohne, werde ich die Zuhörer acceptieren, und gedenke am 6. Mai die Vorlesungen zu beginnen. Die menschliche Anatomie werde ich ganz übernehmen. Du siehst, lieb Nannychen, daß hier nichts als Du selbst fehlst. Du gehörst aber auch dazu, daß ich die Lust und die Kraft habe, mich mit aller der Arbeit zu messen. Sorge, liebe Nanny, daß die Präparate nur schnell abgehen, daß die Gläser gut gebunden werden, namentlich die mit signiertem

Stöpsel. Diese paar Worte schrieb ich bei Froriep und schließe wider Willen, bis auf die nächsten Tage, da der Brief noch sogleich durch Frorieps Leute besorgt werden soll. Ich küsse Dich und lebe voll Liebe zu Dir. Küsse die lieben Kinderchen von

Deinem treuen

Bonn den 27. April 1833.

Müller.

Liebe Nanny.

Du wirst wohl die Quittung über die 500 Thaler noch in Bonn erhalten haben, sie war nach Bonn an Dich adressiert. Ich erwarte Dich mit großer Ungeduld, unsere Wohnung wird in Zeit von 14 Tagen ganz fertig. Die Möbel für meine zwei Zimmer habe ich.

Vorläufig bewohne ich *chambres garnies* in demselben Haus. In einigen Tagen sind meine zwei Zimmer in unserer Wohnung ganz fertig, dann ziehe ich ein, doch aus dem ersten in zweiten Stock. Unsere Wohnung besteht aus sieben netten Zimmern, wovon eins zum Zimmer für die Mädchen wird. Wir wohnen in einer der schönsten Gegenden von Berlin und ganz überaus hübsch, zwei Treppen hoch für 360 Thaler mit allen Nebenbequemlichkeiten, vor uns ein kleiner Arm der Spree, mit Schiffen, schöne Gebäude, die Aussicht auf das große Museum, worin die Bildwerke und Gemälde, und die Aussicht auf das kgl. Schloß und den Lustgarten, wo die große Fontäne springt. Dabei haben wir Aussicht auf ferne Gärten mit schönen Bäumen. Ich freue mich unendlich für Dich, das Haus liegt kaum zweihundert Schritte von der Universität, nahe bei der Bibliothek, sehr nahe beim anatomischen Museum und nicht weit vom anatomischen Theater. Die Vorlesungen tragen diesen Sommer circa 500 Thaler ein, im Winter das doppelte. Ich habe in einer Vorlesung circa 100 Zuhörer. Vom Morgen bis Abend bin ich auf den Beinen, mach Besuche und bin nach einer Woche damit fertig. Wenn Du reitest, daß Du den 1ten Pfingsttag in Leipzig wärest, so könnte ich am ersten Pfingsttag von hier nach Leipzig reisen und den 3 und 4ten Pfingsttag mit den Haudern hierher fahren. Anders könnte ich nicht abkommen. Ich würde dann im Hotel de Russie Dich erwarten, oder wir könnten auch den Professor *anatomiae*, Weber¹⁴⁰, in Leipzig, meinen Freund, als Mittelsmann nehmen, um uns zu treffen. Dann müßte aber Dein Eintreffen in Leipzig zuverlässig am ersten Pfingsttag sein. Schneller als drei Tage von Leipzig bis hierher können wir nicht reisen, weil wir wegen der Kinder die Schnellpost nicht benutzen können. Bedenke daher liebe Nanny sehr diesen Plan, und wenn es nicht gut ausführbar ist, so wäre es besser, daß ich nicht nach Leipzig käme und daß Du ohne Weiteres durchreistest. Auf jeden Fall mußt Du mir auf der Reise einige Mal schreiben. Diese Nach-

richt erhalte ich früher. In dem Fall, daß ich verhindert würde nach Leipzig zu kommen, würdest Du in Leipzig ankommen und im Hotel de Russie und bei Professor Weber nach mir fragen lassen und dann ohne Aufschub weiterreisen. Ich sehne mich Tag und Nächte nach Dir, mein liebes Nannychen. Ich bin sehr froh hier zu sein, und will Dich und uns alle hier recht glücklich wissen und machen. Immermehr zeigt sich deutlich, wie wir hier unser Ziel erreicht haben und ohne alle Sorgen leben werden. Ich küsse Dich viel tausend mal und die lieben Kinderchen, grüße viel meine gute Mutter und Geschwister, Hölschers und alle die mich kennen.

Dein ewig treuer und zärtlich liebender

Berlin am 8. Mai 1833.

Müller.

N. B. Will Dich Ferdinand oder Guido oder Hölscher bis Leipzig oder hierher begleiten, so will ich die Kosten der Hin- und Rückreise sehr gern tragen.

Kommen mußst Du jedenfalls, liebe Nanny, so schnell als möglich. Im Sommer allein zu sein, würde ich nicht aushalten können, sehr unglücklich mich fühlen und nicht arbeiten können. Laß mich bald den Tag der Abreise erfahren.

Was Müller besonders an seiner neuen Wohnung gefiel, war, daß sein Henle im ersten Stock des gleichen Hauses bei der Witwe des Philosophen Hegel (gest. 1831) ein behagliches Unterkommen gefunden hatte²³².

Am 6. Mai begann er mit seinen Vorlesungen, und zwar las er in sechs Stunden Physiologie, in vier Stunden vergleichende Anatomie und Anatomie der Sinnesorgane. Jahr für Jahr hat er, während der ganzen Berliner Zeit, also 25 Sommersemester, diese Vorlesungen gehalten, nur kam seit dem Sommer 1834 noch ein dreistündiges Kolleg über pathologische Anatomie hinzu, und anstelle des Publicums über die Sinnesorgane eins über Physiologie der Zeugung. Alle Wintersemester aber las er zu Anfang des Semesters neunstündig, dann sechsstündig Anatomie und das Publicum: Anatomie der Sinnesorgane und dreistündig pathologische Anatomie²³³. Außerdem arbeitete er angestrengt im Sommer auf dem Anatomischen Museum, im Winter leitete er mit Schlemm²⁰¹ die Uebungen an der Leiche. Wir würden aber fehlgehen, wenn wir der Ansicht wären, daß dies die ganze Arbeit wäre, die Johannes Müller in seiner Berliner Zeit leisten mußte. Einen großen Teil der Abende war er gezwungen den Fakultätssitzungen beizuwohnen, täglich mindestens eine Stunde hielt

er Staatsprüfungen ab und auch des Abends gönnte er sich keine Ruhe. Gleich nach dem Abendbrot setzte er sich gewöhnlich an seinen Schreibtisch, um über seine Funde und Untersuchungen zu berichten, und die Zahl der Schriften, die von ihm gedruckt sind, ist eine ganz ungeheure. Sie beläuft sich nach Du Bois Reymonds Zusammenstellung²³⁴ auf 267, davon 20 selbständige Arbeiten. Alles in allem sind es 950 Bogen mit 350 Tafeln mit Abbildungen, von denen ein großer Teil von ihm selbst gezeichnet ist. Rechnen wir die Summe von Müllers Tätigkeit in den 37 Jahren seines schriftstellerischen Schaffens, so hat er in jedem Jahre alle sieben Wochen eine wissenschaftliche Arbeit von 3,5 Druckbogen mit 1,3 Figurentafeln verfaßt. Wir müssen aber dabei einschränkend bemerken, daß nicht jede dieser Arbeiten etwas Abgeschlossenes, unbedingt Neues brachte. Das hängt mit Müllers Arbeitsart zusammen. Sobald er einen neuen Fund gemacht, eine neue Untersuchung vollendet, drängte es ihn, zunächst in einer vorläufigen Mitteilung das Ergebnis der wissenschaftlichen Welt mitzuteilen; der ausführliche Bericht kam dann später, aber oft auch noch zu früh; denn beim weiterem Untersuchen fand er dann wieder Neues, welches das bisher Berichtete vervollständigte und ergänzte. So hat er manchmal in einem Jahr über den gleichen Gegenstand drei und vier Abhandlungen verfaßt. In der Regel schrieb er über das gleiche Thema mindestens in seinem Archiv und in den Mitteilungen der Akademie. Je älter er wurde, um so mehr schlachtete er das gleiche Thema aus. Während er über die Myxinoiden noch in sechs Abhandlungen alles Wissenswerte mitteilte, schrieb er beispielsweise über die Geschlechtsorgane 13, über die Amphibien 15, über die Fische 32, über die Echinodermen 61 Abhandlungen.

Das akademische Leben in Berlin bedurfte damals einer gewissen Auffrischung durch eine so hervorragende Kraft, wie Johannes Müller sie war. Henle schreibt sehr richtig darüber in einem seiner Briefe, nachdem er von der enthusiastischen Aufnahme Müllers in Berlin berichtet hat²³⁵: „Die hohen Beamten hoffen von ihm eine kräftige Erschütterung im akademischen Leben und namentlich im Studium der Medicin, welches bisher hier so schläfrig und handwerksmäßig betrieben wurde. Seine Kollegen, besonders seine Rivalen, fühlen seine Superiorität und bescheiden sich, wenigstens äußerlich. Seine Untergebenen und die jungen Docenten, die zum Theil von ihm ab-

hängen, können seine Anspruchslosigkeit, seine Freundlichkeit und Zuvorkommenheit nicht genug preisen. Seine Vorlesungen sind stark besucht, und so viel ich hier und da höre, gefallen sie sehr. Müller selbst war mit der Aufnahme, die er hier fand, sehr zufrieden und ist trotz der vielen, lästigen Geschäfte, Besuche u. s. w. in der heitersten Stimmung.“

Es war ein großes Glück für Johannes Müller, daß er gerade jetzt die Gelegenheit fand, die Zeitschrift zu übernehmen, welche J. Fr. Meckel¹⁶⁷ bis zu seinem Tode als das führende Organ der deutschen Naturforschung geleitet hatte, sein Archiv für Anatomie und Physiologie. Müller übernahm 1834 diese Leitung und fügte dem Namen noch hinzu: „und für wissenschaftliche Medizin“. Redakteur dieser Zeitschrift wurde für ein Honorar von 200 Talern Jakob Henle. Müller selbst lieferte nur außer seinen eigenen wissenschaftlichen Beiträgen, seinen Namen²³⁶. Besonderes Aufsehen erregten bereits im ersten Bande des Archivs die Berichte Müllers über die Fortschritte der anatomisch-physiologischen Wissenschaften im Jahre 1833, in denen er nach einer vorzüglichen Einleitung alle irgendwie nennenswerten Arbeiten eingehend besprach. Später gab Müller eine Abteilung nach der andern einer ganzen Reihe von Mitarbeitern zur Bearbeitung. Bis zum Jahre 1845 aber besprach er wenigstens noch die Arbeiten über die vergleichende Anatomie der Wirbeltiere. Er äußerte sich damals zu Du Bois-Reymond, daß das Berichterstatten ein Geschäft sei, welches jeder, mit welchem Eifer er auch daran gehe, nach kurzer Zeit satt bekomme²³⁷.

Als wertvollstes Geschenk für seine neue Stellung brachte Müller nach Berlin die erste Abteilung seines Handbuchs der Physiologie mit, welches im Frühling 1833 erschien. Der Verleger war Müllers Schwager Jakob Hölscher in Coblenz, dem er durch eine Anleihe in den Zeiten materieller Not zu Dank verpflichtet war. Die Ausstattung des Buches läßt so ziemlich alles zu wünschen übrig. Die übermäßige Fülle des Stoffes, die in ihm auf enggedruckten Seiten zusammengedrückt ist, läßt eine fortlaufende Lektüre unmöglich erscheinen. Da Register und Inhaltsübersicht fehlen, muß man oft lange suchen, ehe man einen Aufsatz, eine Bemerkung, eine Entdeckung Müllers gefunden hat. Müller selbst nennt dieses große Buch scherzend „eine Rumpelkammer der Physiologie“²³⁸. An irgendwie

aufklärenden Abbildungen leidet es großen Mangel. Trotzdem aber urteilt N a u n y n²³⁹ mit Recht, wenn er das Handbuch „jenes merkwürdige Buch“ nennt, „das wie ein Lärmzeichen hereinbrechenden Sturmes auf die junge medizinische Welt Deutschlands wirkte“. Die Fülle des N e u e n, welches es brachte, war überwältigend und Vieles von dem Neuen stammte von Müller selbst! Es wäre eine angenehme Beschäftigung für ruhige Stunden, einmal zusammenzustellen, wie oft in diesem Handbuch das Wörtlein „i c h“ vorkommt, um daraus die Fülle des von Müller selbst Erforschten zu erkennen.

Die erste Abteilung war bereits 390 Seiten stark. In der Vorrede nahm er energisch gegen A r n o l d¹⁹⁹ Stellung, welcher bezweifelt hatte, daß die von ihm und Henle beobachtete Membrana capsulopupillaris im Auge des Säugetierfötus existierte. Dann beginnt er mit „Prolegomena“, in denen er „von der organischen Materie“, „vom Organismus und vom Leben“, „von dem tierischen Organismus und von dem tierischen Leben“, sowie „über die in unorganischen und organischen Körpern gemeinsamen Wirkungen: Elektrizität, Wärme, Licht“ spricht. Hier bezweifelt er die damals vielverbreitete Meinung, daß Lebewesen von selbst entstehen könnten und bespricht besonders eingehend seine Ansichten von einer „L e b e n s - k r a f t“, ohne welche die Organismen nicht zu bestehen vermöchten. Er tritt für die Ansicht Ernst S t a h l s²⁴⁰ ein, „daß die vernünftige Seele selbst das primum movens der Organisation, daß sie selbst der letzte und einzige Grund für organische Tätigkeit sei, daß die Seele ihren Körper nach den Gesetzen ihrer Wirksamkeit zweckmäßig baue und erhalte, und daß durch ihre organische Tätigkeit die Heilung der Krankheiten geschehe. S t a h l s Zeitgenossen und Nachfolger haben diesen großen Mann zum Teil nicht verstanden, wenn sie glaubten, nach seiner Ansicht sollte die Seele, welche vorstellt, mit Bewußtsein und Absicht, auch die Organisation betreiben. S t a h l s Seele ist die nach vernünftigen Gesetzen sich äußernde Kraft der Organisation selbst. Allein Stahl ist darin zu weit gegangen, wenn er die mit Bewußtsein verbundenen Seelenäußerungen in gleichem Rang mit der zweckmäßig, aber nach blinder Notwendigkeit sich äußernden Organisationskraft stellte²⁴¹.“ Müller nennt die organische Kraft „die Endursache des organischen Wesens, eine die Materie zweckmäßig verändernde Schöpfungskraft“, und nachdem er das Werk Johann Christian R e i l s²⁴² über die Lebens-

kraft einer eingehenden Besprechung unterzogen, gibt er seinen Standpunkt, ich zitiere hier nach der 4. Auflage²⁴³: „Die organische Kraft des Ganzen, welche die Existenz des Einzelnen bedingt, hat aber auch die Eigenschaft, daß sie die zum Ganzen notwendigen Organe aus organischer Materie erzeugt. — Diese vernünftige Schöpfungskraft äußert sich in jedem Tiere nach strengem Gesetz, wie es die Natur jeden Tieres erfordert; sie ist in dem Keime schon vorhanden, ehe selbst die späteren Teile des Ganzen gesondert vorhanden sind, und sie ist es, welche die Glieder, die zum Begriff des Ganzen gehören, wirklich erzeugt.“ Diese Organisationskraft bewirkt auch, daß gewisse „Lebensreize“, d. h. die zum Leben notwendigen äußeren Bedingungen, Wärme, Wasser, atmosphärische Luft und Nahrungsstoff beständig Stoffveränderungen in den organischen Körpern zustande bringen und gleichsam den äußeren Impuls für den Gang des Räderwerks, für den Gang der ganzen Maschine bilden²⁴⁴.

An der gleichen Stelle spricht er auch sein Urteil in dem damals auf das heftigste tobenden Streit zwischen Cuvier und Geoffroy St. Hilaire²⁴⁵, welcher letzterer angenommen hatte, daß alle höheren Lebewesen allmählich durch Umwandlung aus niederen entstanden seien. Müller vertritt in der Hauptsache den Standpunkt Cuviers, indem er sagt²⁴⁶: „Das Tatsächliche ist, daß jede Tierform, jede Pflanzenform sich unabänderlich durch ihre Produkte erhält, und daß es bei einer ungefähr berechneten Anzahl von so vielen Tausend Pflanzen und Tierarten keine wahren Uebergänge von einer Art zur andern, von einer Gattung zur andern giebt. — In dieser unendlichen Mannigfaltigkeit der Geschöpfe, in dieser Gesetzmäßigkeit der natürlichen Klassen, Familien, Gattungen und Arten äußert sich eine das Leben auf der ganzen Erde bedingende Schöpfungskraft. — Tierarten sind im Verlauf der Erdgeschichte durch Revolutionen der Erdrinde untergegangen und in den Trümmern vergraben, sie gehören teils ausgestorbenen, teils noch lebenden Gattungen an. Das Studium der aufeinanderliegenden Erdschichten, worin die Reste organischer Geschöpfe vorkommen, scheint zu beweisen, daß nicht alle Wesen, welche ihre Reste auf der Erde zurückgelassen, zugleich auf der Erde gelebt haben, daß die einfachen Geschöpfe auch zuerst die Erde bewohnt haben und die Reste der höheren Tiere und besonders des Menschen kommen nicht in den

tiefern Lagen solcher Niederschläge vor, welche organische Reste enthalten. Aber keine Tatsache berechtigt uns zu Vermutungen über den ersten oder spätern Ursprung der Geschöpfe, keine zeigt uns die Möglichkeit, alle diese Verschiedenheiten durch Umwandlung zu erklären, da alle Geschöpfe die ihnen gegebene Form unabänderlich erhalten.“

Noch einmal nimmt Müller im Jahre 1834 Stellung zu dieser Kontroverse mit folgenden Worten²⁴⁷: „Betrachtet man die Controverse zwischen den beiden berühmten Mitgliedern der französischen Akademie über die Methode in den Naturwissenschaften, unabhängig von ihrem nationalen Interesse, so erleidet es keinen Zweifel, daß die Methode Cuvier's es ist, welche den Naturwissenschaften dauernde und reelle Früchte bringt. Diese Methode ist so wenig bloß empirisch, daß, obgleich sie vor der Aufstellung von Gesetzen Scheu trägt, doch die Analyse der Facta von einer beständigen, exacten, logischen Operation des Geistes abhängt. Dagegen der berühmte Geoffroy durch das Streben nach Analogien und Gesetzen trotz allem Talent, Geist und Verdienste, sich oft und stark geirrt hat. Es ist jedoch nicht zu verkennen, daß der unsterbliche Cuvier nicht Einmal ungerecht gewesen und zu weit gegangen ist. Die Methode, welche er bekämpft, hat in Deutschland, wie in Frankreich oft unfruchtbare Spekulationen hervorgebracht. Aber die erhabene Gestalt, welche die Anatomie durch die Entwicklungsgeschichte und vergleichende Anatomie in philosophischem Sinne in der neuern Zeit vorzüglich in Deutschland erlangt hat, entspricht sehr wenig den Mängeln der Prinzipien, welche Cuvier bekämpft. Es ist wirklich nicht zu läugnen, daß die Natur bei jeder großen Abtheilung des Thierreichs von einem gewissen Plane der Schöpfung und Zusammensetzung aus theils verschiedenen, theils analogen Theilen nicht abweicht, daß dieser Plan allen Wirbelthieren zu Grunde liegt, daß sie sich Reductionen und Erweiterungen der Zahl nur nach der individuellen Natur der einzelnen Geschöpfe ausnahmsweise erlaubt.“

Seiner Ansicht von der Unwandelbarkeit der Arten und von den schubweise in die Welt gesetzten Schöpfungen ist Müller bis zu seinem Tode treu geblieben²⁴⁸. Ihm schwebte als Ideal ein natürliches System der Tiere vor, welches die schaffende Macht einem allgemeinen Plane nach von Anbeginn der organischen Welt bis in die menschenbelebten Tage der Jetztwelt verfolgt habe. Diesen Standpunkt

Müllers müssen wir bedenken, wenn wir jetzt bald ihn daran arbeiten sehen, eingehende vergleichend-anatomische Untersuchungen anzustellen und dem Leben der Organismen bis zu den damals bekannten kleinsten Lebewesen nachzuspüren.

Bei den übrigen Abschnitten des ersten Bandes seines Handbuches können wir uns kürzer fassen, enthalten sie doch zum großen Teil alle die Entdeckungen und Funde, die er in den vorhergehenden Jahren in Bonn gemacht hatte. Da folgt zunächst der durch Müller so bereicherte Abschnitt vom Blute, welcher zum Gegenstande eines heftigen Angriffs eines Berliner Professors Karl Heinrich Schultz-Schultzenstein²⁴⁹ wurde, der Müller des Plagiats an dem Engländer Hewson²⁰⁸ beschuldigte, dessen Untersuchungen Müller als die seinen ausgegeben haben sollte. In der 1834 erschienenen zweiten Abteilung des ersten Bandes war es Müller ein Leichtes, diese Anschuldigungen zu widerlegen. Er konnte mit Stolz darauf hinweisen, daß „auf die wesentlichen, von ihm gemachten Erfahrungen über das Blut“, die wahrhaftig den einfachen Titel „nach eigenen Untersuchungen“ rechtfertigten, weder Hewson noch irgendein anderer Ansprüche der Priorität habe. „Kein anderer Naturforscher“ — betont er — „hat die chemische Natur der Schale und des Kernes der Blutkörperchen, die chemische Natur der Chyluskörperchen und Lymphkörperchen durch chemische Versuche aufgeklärt. Ich zeigte — die Unveränderlichkeit der Blutkörper durch das Schlagen des Blutes, ihre unveränderte Beschaffenheit im Arterien und Venenblut“ — und so führt er eine große Anzahl Entdeckungen an, die er gemacht hat. Auch bezüglich der Untersuchungen der Lymphe kann er mit Recht fragen: „Wer hat früher wahre Lymphe des Menschen beobachtet?“ Kurz, der Angriff konnte glänzend abgeschlagen werden!

Aehnlich ausführlich, wie die Beschaffenheit des Blutes, bespricht Müller dann den Kreislauf des Blutes und das Lymphgefäßsystem, geht im zweiten Buch eingehend auf die organisch-chemische Veränderung in den Säften und den organisierten Teilen ein, indem er das Atmen, die Ernährung, das Wachstum und die Wiedererzeugung, die Absonderung, wobei er hauptsächlich das Drüsenwerk benutzt, die Verdauung, Chylifikation und Ausscheidung der zersetzten Stoffe erörtert, alles unter Benutzung einer ungeheuren Literatur, die das nimmer versagende Gedächtnis des Meisters so recht zutage treten läßt, immer aber auch unter Benutzung der Ver-

suche, die von ihm selbst und seinen Schülern, namentlich von Henle und Schwann, angestellt wurden!

Das Hauptkapitel aber, welches Müller vollkommen neu auf Grund seiner eigenen Arbeit gestaltete, ist das Kapitel über die Nerven, welches er mit Recht „die Physik der Nerven“ nennt. Es ist im Gegensatz zu einzelnen vorhergehenden Kapiteln, welche wenig zusammenhängend geschrieben sind, wie aus einem Gusse zusammengefügt. Es zeigt uns Müllers Namen auf das innigste verknüpft mit den drei großen Errungenschaften der Nervenphysiologie, welche in der Folge die größte praktische Wichtigkeit in der Heilkunde erlangt haben: mit dem Bellschen Gesetze, mit der Wechselwirkung empfindender und bewegender Fäden in den Zentralorganen (dem Prinzip der Reflexion) und mit dem Gesetz der peripherischen Erscheinung der Gefühlseindrücke (der Lehre von der Mitbewegung und Mitempfindung).

Ueber die Reflexbewegungen hat Müller bereits im Jahre 1833 in dem ersten Abschnitt seines Handbuches bei Besprechung des Einflusses der Nerven auf das Atmen eine klare Darstellung gegeben²⁵⁰. Er wußte damals nicht, daß um ein geringes früher der Engländer Marshall Hall²⁵¹ diese Entdeckung gemacht hatte, in der er in unwiderlegbarer Weise die bis dahin stets unbekannt gebliebenen Reflexfunktionen des verlängerten Marks und des Rückenmarks festgestellt hatte. Ueber diese hatte er im Jahre 1833 der Royal Society eine Abhandlung vorgelegt. Die Ausgestaltung dieser Lehre aber ist wieder ganz Müller zu verdanken.

Der erste Band des Handbuches erregte ungeheures Aufsehen und mußte bald neu gedruckt werden. Von der ersten Abteilung erschien die zweite Auflage 1835, die dritte 1837, die vierte 1841. Von der zweiten Abteilung erschien die unveränderte zweite Auflage 1835, die dritte 1838, die vierte und letzte 1843 und 1844.

Ueber den zweiten Band des Handbuches wollen wir etwas später sprechen. Zunächst müssen wir uns den Arbeiten zuwenden, welche nunmehr nach der Uebersiedlung nach Berlin das volle Interesse und die ganze Arbeitskraft Müllers in Anspruch nahmen, das sind all die Arbeiten und Untersuchungen, welche sich aus der Prüfung und Sichtung der Schätze des Anatomischen Museums ergaben. Durch diese wurde er sofort auf die Bahn der vergleichenden Anatomie und

der Zoologie gedrängt. Er schenkte dem Museum seine eigene mit den größten persönlichen Opfern zusammengebrachte wertvolle Privatsammlung von 500 Nummern und erhielt dafür nur etwas höhere Umzugsgelder²⁵². Bis zu seinem Tode aber ist er auf das Eifrigste bemüht gewesen, das Museum zu einem der glänzendsten und vollständigsten der Welt zu gestalten. Und wahrlich, es ist ihm gelungen! Das Museum enthielt bei Rudolphis Tode 7197 Gegenstände, 1835 waren es bereits 11000 und am Tage vor seinem Tode trug Müller in den Katalog, den er persönlich führte, mit seiner feinen Schrift die Nummer 19577 ein, d. h. er hat in den 25 Jahren seiner Tätigkeit die Zahl der Präparate um 12380 vermehrt, also alle zehn Tage, wie Du Bois-Reymond ausgerechnet hat, 13 bis 14 Nummern hinzubekommen. — In diesem Reich sah er sich sofort um, welcher Arbeitsstoff ihn wohl am zusagendsten sei und zweierlei fiel ihm zunächst ins Auge: erstens eine Fülle von G e s c h w ü l s t e n — es waren ihrer etwa 400 —, welche durch die Chirurgen der Berliner Kliniken dem Museum geschenkt waren, und die sämtlich noch der näheren Untersuchung harrten²⁵³. Waren doch überhaupt in der damaligen Zeit noch nie Geschwülste mikroskopisch untersucht worden! Auf diese Untersuchungen müssen wir später näher eingehen. Sie fesselten ihn eine ganze Reihe von Jahren. Daneben aber beschloß er, ein Exemplar eines merkwürdigen Fisches, welcher in Neuseeland vorkommt und den unheimlichen Raubtieren unter den Fischen, den Ingeren (Myxiniden), engverwandt ist, genau zu untersuchen und die einzelnen organischen Systeme von ihm ausgehend hinauf bis zum Menschen zu erforschen. Die Myxiniden galten damals als die niedrigsten Wirbeltiere, und Müller betont²⁵⁴: „Unter allen Thieren müssen vorzugsweise diejenigen die Neugierde der Kenntnis ihres innern Baus erregen, welche an der Grenze einer Classe stehen und, indem sie einen Theil der Charaktere der Classe zu verlieren scheinen, uns gleichsam den Typus der Classe am allereinfachsten zeigen. — Die Cyclostomen (Rundmäuler, zu denen die Myxiniden gehören) mußten den Anatomen in doppelter Hinsicht interessant seyn, einmal weil sie an der Grenze der Fische, das andere Mal, weil sie an der Grenze der Wirbelthiere überhaupt stehen²⁵⁴.“ Müller nannte den Fisch nach seinem ersten Beschreiber *Bdellostoma Forsteri*²⁵⁵. Ueber seine Absicht, diesen genau zu untersuchen, schreibt er am 24. August 1834 einen auch sonst recht bemerkenswerten Brief an

Retzius, der ihn im Jahre 1833 auf seiner Durchreise zur Breslauer Naturforscherversammlung erneut, diesmal in Berlin, aufgesucht hatte²⁵⁶, bei welcher Gelegenheit die beiden ihren Freundschaftsbund durch das brüderliche Du noch enger gestalteten.

Da schreibt er:

Am längsten habe ich mich mit der Anatomie des großen Myxineartigen Thieres beschäftigt, wovon ich eine vollständige Anatomie nach und nach zu geben gedenke, in den Schriften der hiesigen Academie. Das Skelett wird zuerst sammt der Myologie behandelt: beide stimmen durchaus mit Myxine überein, sodaß dadurch zu gleicher Zeit die Osteologie und Myologie der Myxine abgehandelt wird, wovon meines Wissens bisher noch garnichts bekannt gemacht worden ist. Oder ist Dir etwas bekannt? Ich muß bei dieser Gelegenheit auf die Osteologie aller Knorpelfische eingehen. Mit der Deutung der Knorpel bin ich nach einem eifrigen Studium des Skeletts der Haifische, Rochen, Petromyzon (Neunauge), Ammocoetes (Querder), Störe schon ziemlich weit vorgeschritten, habe mich aber überzeugt, daß bei Myxine wie Petromyzon viele eigenthümliche Knorpel und ebenso wieder andere bei den Haifischen und Rochen vorkommen, welche sich jedes Mal nur bey einer Thierart finden und nicht in den allgemeinen Plan gehören. Bei mehreren Rochengattungen haben sich eigene Knorpel am Gaumen gefunden, welche den andern fehlen, und welche für die Deutung der Kieferknorpel sehr wichtig sind; so kommen 2 auf jeder Seite bei *Torpedo brasiliensis* (Br. Zitterroche) (keiner bei den gewöhnlichen *Torpedines*), nur einer bei *Rhinoptera*, *Myliobaten* (Adlerrochen) vor. Cuvier hat diese wichtigen Stücke, welche den Haifischen wie der Gattung *Raja* (Roche) fehlen, übersehen; seine Deutung der Kieferstücke der Knorpelfische ist gewiß unrichtig. Um meine Untersuchungen vollständig zu machen, fehlt mir nur *Polyodon folium*, das dem Stör verwandt ist. Dieser in Nordamerika vorkommende Fisch ist sehr selten. Sollte er sich nicht in Stockholms Museum finden. In diesem Fall würde ich Dich inständigst bitten, mir den Fisch auf kurze Zeit zu schicken, damit ich die Mundtheile mit denen des Störs vergleichen kann. Ich werde ihn dann unversehrt wieder zurückschicken. Da Du mit Harlan in Verbindung stehst, so hast Du vielleicht den Fisch.

Myxine hat außer den Oeffnungen für die Kiemen, auch noch einen Gang in die Speiseröhre, der auf der linken Seite gemeinschaftlich mit der linken Kiemenöffnung ausgeht. Dieser Gang ist auch bei dem großen myxineartigen Thier vorhanden, wo er in das letzte linke Kiemenloch geht. Meckel hat sich bei Myxine sehr arg geirrt.

H e n l e giebt eben eine Monographie über die elektrischen Rochen heraus²⁵⁷; von ihm rührt die obige Bemerkung über *Torpedo Brasiliensis* her. Mit Dr. Magnus³³⁸ habe ich den Harn von einer großen Schildkröte untersucht; wir haben darin Harnstoff gefunden, den wir nicht erwarteten; aber merkwürdiger Weise keine Harnsäure²⁵⁸.

P u r k i n j e¹³⁹ hat eine Entdeckung gemacht, daß nämlich die Flimmerbewegungen, die durch Wimpern an den Kiemen der niedern Thiere vorkommen, auch in den Schleimhäuten der Respirationsorgane und Genitalien bei den höchsten Thieren vorkommen, sodaß man sich nun erklären kann, wie der Samen zum Eierstock kommt.

Daß Professor B e r z e l i u s noch keinen Preußischen Orden erhalten hat, darüber habe ich mich immer sehr verwundert, bei den großen Verdiensten, welche derselbe um Preußische Gelehrte hat. Diese Verwunderung habe ich auch schon 1828 von einem sehr angesehenen und einflußreichen Mann aussprechen hören. Eine gewisse philosophische Schule hat sonst hier vielen Einfluß gehabt und bildete gern Opposition, wovon so manches trostlose Gerede und Polemik in den ersten Heften der wissenschaftlichen Jahrbücher herührte. Dieser Schule mag der edle Prof. Berzelius als ihrer Richtung widerstrebend wohl ein Dorn gewesen seyn, während die unterrichteten Männer wohl wissen, daß die trefflichen Jahresberichte einer gewissen Richtung der Naturwissenschaften in Deutschland den Garaus gemacht haben und daß sich von ihrem nützlichen Einfluß sehr die jetzige exaktere Richtung der Naturwissenschaften in Deutschland mit herschreibt²⁵⁹. Jetzt sehen jene Leute ihren Einfluß so ziemlich verloren. — Daß von B a e r¹⁵⁹ Deutschland verläßt, um nach Petersburg zu gehen, hast Du wohl vernommen. Er hatte zuletzt einen Ruf nach Halle, hat ihn aber nicht angenommen. Aber was sagst Du dazu, daß D a l t o n²¹² die Hallesche Stelle bekommen hat. Ich habe keinen Theil daran, und bin im Grunde froh, daß ich mir nun meinen Prosektor nach meiner Wahl nehmen kann. R a t h k e¹⁵⁸ sollte wohl nach Königsberg kommen.

Solltest Du noch einige Myxine missen können, so würdest Du mir einen großen Gefallen damit thun; aber am meisten sehne ich mich nach einem *Polyodon folium*. Nun, theuerster Freund, lebe wohl und laß mich bald wieder etwas von Deinen Beobachtungen erfahren. Denn sehr sehne ich mich danach zu wissen, in was für Untersuchungen Du Dich vertiefst.

Dein herzlichst ergebener

Dr. Jo. Müller.

Meine Frau läßt Dich freundlichst grüßen, ich hätte bald vergessen zu sagen, womit ich hätte anfangen sollen, daß ich zu Deiner Heirath von Herzen gratuliere. Mit inniger Freude habe ich die

Nachricht vernommen. Vor Allem muß man glücklich seyn, das Andere kommt Alles von selbst. Mir wird dann ja einmal das Glück zu Theil werden Dich in Deinen häuslichen Verhältnissen so liebenswürdig, wie Du in der Fremde bist, zu sehen.

Was sagst Du zu Panizza's²¹³ Beobachtungen über die Lymphherzen der Amphibien, die ich im letzten Hefte des Archivs auszugsweise mitgetheilt habe. Sollte er nicht von meinen Beobachtungen gewußt haben?

Für die Untersuchungen der Myxine konnte Retzius ihm tatsächlich in reichstem Maße, ebenso wie sein anderer Freund, der Kopenhagener Physiologe Daniel Frederic Eschricht²⁶⁰, Material zur Verfügung stellen, denn es ergab sich, daß der Bau der in den nordischen Meeren vorkommenden Myxine in Skelett und Muskelbau vollkommen mit dem des Bdellostoma übereinstimmte.

Nachdem Müller am 16. Juli 1834 Mitglied der Berliner Akademie der Wissenschaften geworden war, konnte er schon am 4. und 11. Dezember 1834 in dieser berühmten Gesellschaft zum erstenmal über seine Untersuchungen der Myxine berichten. Seit dieser Zeit hat er regelmäßig jedes Jahr bis zu seinem Tode in der Akademie über die Fülle seiner Untersuchungen und Entdeckungen mehrfach Rechenschaft gegeben. Am ergiebigsten waren die Jahre 1841, wo er sechsmal, und 1846, wo er fünfmal in einem Jahre sprach. Als wichtigstes Organ für die Verbreitung seiner Funde traten neben sein Archiv die „Physikalischen Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Berlin“ und „die Berichte über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Kgl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin“ (Monatsberichte usw.).

Die Untersuchungen über die Myxiniden zogen sich durch acht Jahre hin. In sechs ganz hervorragend geschriebenen Abteilungen behandelte er das Thema „Vergleichende Anatomie der Myxinoïden, der Cyclostomen mit durchbohrtem Gaumen“, ein Werk, welches ihm Weltruf verschaffte, von dem nur zu bedauern ist, daß es nicht zusammengefaßt erschienen ist, sondern an schwer zugänglicher Stelle über fast ein Jahrzehnt zerstreut, aufgesucht werden muß.

Die erste Abteilung²⁶¹ handelt von der „Osteologie und Myologie der Myxinoïden“. Er konnte hier nachweisen, daß bei

den Myxiniden die Wirbelsäule und der Schädel dauernd in einem Zustande verharren, der bei den übrigen Wirbeltieren nur vorübergehend vorhanden ist. Zum ersten Male verbindet er die vergleichend anatomische Untersuchung mit einer mikroskopischen und chemischen Prüfung des Knorpel- und Knochengewebes durch das ganze Wirbeltierreich. In der *Myologie* vergleicht er die einzelnen Muskelgruppen, wie sie sich in den verschiedenen Klassen der Wirbeltiere entwickeln und zurückbilden, sich gleichen oder verschieden sind. So vergleicht er die Bauchmuskeln der verschiedensten Tiere von den Myxiniden bis zu denen des Menschen, die Rücken- und Seitenmuskeln der Fische bis zu den Rückenmuskeln des Menschen.

„So waren es“ — betont Du Bois-Reymond²⁶² — „diese anscheinend so entlegenen und abgezogenen Forschungen, worauf nachmals die Vortrefflichkeit seiner Erklärung der Rückenmuskeln in der gemeinen menschlichen Anatomie beruhte, wo uns das Licht, das er über die scheinbare Verwirrung all der zahllosen Fleischzipfel ausgoß, nicht minder in Entzücken, als die rasche Sicherheit in Erstaunen versetzte, mit der die Pinzette auf den zu bezeichnenden Dornfortsätzen, wie der Virtuose auf den Tasten umherklopfte.“

Die zweite Abteilung, welche im April 1836 vorgetragen wurde, handelt „über den eigenthümlichen Bau des Gehörorgans bei den Cyclostomen mit Bemerkungen über die ungleiche Ausbildung der Sinnesorgane bei den Myxinoiden²⁶³.“ Er stellt fest, daß das halbzirkelförmige Gehörorgan der Myxiniden wesentlich besser ausgebildet ist, als das aller wirbellosen Tiere, daß dagegen die Augen höchst unvollkommen sind und anscheinend nur hell und dunkel unterscheiden. Müller geht hier wie überall den Endursachen dieser Erscheinungen nach und meint, daß ebenso wie der Mensch durch den Verlust eines Sinnesorgans einen Teil seiner Außenwelt verliere, so beschränke die Natur selbst die Sinnesorgane, wenn sie die Außenwelt eines Tieres in enge Grenzen setze. Da die Myxiniden sich in die Schellfische, Plattfische, ja selbst in Störe mit Hilfe ihrer kräftigen Zungenraspel einbohren und von innen heraus alle ihre Weichteile fressen, so bedürften sie als Parasiten der Augen nicht. In gleicher Weise versucht er auch zu erklären, warum die Myxiniden im Gegensatz zu allen anderen Wirbeltieren nur ein Geruchsorgan haben.

Am 15. Februar 1838 las er die dritte Abteilung²⁶⁴ „über die vergleichende Neurologie der Myxinoiden“, in der er die Hirn- und Rückenmarksnerven durch die Reihe der Wirbeltiere verfolgte und feststellte, daß die Myxiniden keinen nervus sympathicus hätten, daß vielmehr ein Ast des nervus vagus seine Stelle vertrete. Am 11. November und 9. Dezember 1839 trug er dann „über das Gefäßsystem²⁶⁵“ vor, besprach seine Untersuchungen der Nebenkiemen, auf die er nicht weniger als 282 Gattungen von Knochenfischen untersucht hatte und der „Wundernetze“, die ihn schon seit 1835 interessierten, wo er mit Eschricht zusammen Untersuchungen anstellte²⁶⁶ und von denen er ein vollständiges morphologisches System gab, ihre physiologische Bedeutung jedoch nicht zu erklären vermochte. Schließlich berichtete er am 16. und 23. Juni 1843 „über die Eingeweide der Fische²⁶⁷“, wobei er noch eine Fülle von neuen Untersuchungsergebnissen bekanntmachen konnte. Von besonderem Interesse sind hier die Untersuchungen über den Bau der Nieren, sowie über die Schwimmblase. In einem Anhang spricht er noch über die Statik der Fische. Hier untersuchte er, welchen Einfluß die Entfernung einzelner Flossen auf die Bewegungen der Fische ausübe.

Den allgemeinen Beifall, den Müllers Werk auslöste, hat kein Geringerer als Alexander v. Humboldt mit den folgenden schönen Worten ausgedrückt, die in einem Briefe an Müller stehen, welchen er wahrscheinlich im Winter 1838 von Paris aus an ihn sandte. Da schreibt er:

Man ist stolz auf sein Vaterland, wenn man in der Ferne Sie seinen Landsmann und, was schmeichelhafter ist, seinen Freund nennen darf. Indem ich Ihnen für das Exemplar Ihres auch äußerlich so schön ausgestatteten Werkes meinen innigsten Dank sage, füge ich mit Freuden hinzu, wie allgemeines Interesse dieses Werk im Institut erregt hat. Ich hatte beim Ueberreichen eine Nota hinzugefügt, die an Ihre früheren großen Entdeckungen erinnerte. Ihr Name steht in England und Frankreich höher als je einer. Auch an den Myxinoiden haben Sie wieder gesehen, was niemand fand, am wenigsten der alberne, nun etwas beschämte Lampreten-Mann Dumeril.

Mit inniger Freundschaft und Verehrung Ihr

A. v. Humboldt.

Freitags.

Im September 1834 unternahm dann Müller eine Reise nach Wien, um die dortigen Sammlungen zu besichtigen und sie für seine Zwecke auszubeuten. Leider wurde diese Fahrt durch eine Erkrankung seines kleinen Söhnchens wesentlich abgekürzt. Ihren Verlauf schildert er der Gattin in folgenden Briefen:

Prag, Mittwoch den 18. Sep. 1834.
Nachmittags.

Liebe Frau und Kinder,

Ich bin seit gestern in Prag und werde im besten Wohlsein nach Wien abreisen, wo ich nach einem Tag und zwei Nächten ankommen werde. Meine Reise war bisher sehr angenehm. Die Reise durch Böhmen ging mitten durch das Böhmisches Gebirge, am Tage sah ich die herrlichen großen, mit Tannen schwarz bewachsenen Gebirge, kam noch vor Abend an dem Denkmal der Schlacht von Culm vorbei und konnte die Nacht über, als die Gegenden eben und uninteressant waren, ganz hübsch schlafen, was mir nach neuen Erfahrungen im Eilwagen so gut wie im Bett gelingt. Nichts in der Welt gleicht dem Anblick der Stadt Prag vom Berge Hradschin herab, man hat gar keinen Begriff von dieser herrlichen Lage, von diesen unzähligen großen und kleinen Türmen, die, wenn man nicht durch die altertümlichen Formen an die Gegenwart erinnert würde, einen Augenblick glauben machen können, daß man eine orientalische Stadt mit ihren Moscheen sähe. Ich sah hier viele schöne Gemälde, wie ich denn ein paar Stunden Zeit auch in Dresden zum Besuch der Gemäldegalerie benutzte, wo ich mich sogleich orientierte. Wäret Ihr doch bei mir, wie ganz anders wollte ich diese erquickliche Reise genießen. Wo ich etwas schönes sehe, denke ich gleich an Dich, lieber Nannes, und fast würde ich mich mehr freuen, wenn Ihr es ansehen könntet, denn wenn ich es sehe. Du mußt dieses Land auch einmal sehen und die lieben Kinderchen auch wenn sie so weit sich entwickelt haben. Ich habe gestern Nachmittag überall nach einem Bild von Prag gesucht, das ich mit in den Brief für Dich und die Kinder einschließen könnte, habe aber keins gefunden; es ist auch fast unmöglich, so ein reiches Bild auf einem Blatt darzustellen. Was macht Ihr denn, Ihr lieben Kinderchen, Fragt Ihr auch ein wenig nach mir, das zarte Marizelchen, hübsch und fein, mein kleines Töchterlein und der gewaltige Max, macht der schon Verse und ist er schon ein Poet seiner Mutter? Erst bin ich drei Tage von Euch und mein Herz ist voll der Sehnsucht nach Euch. Ihr müßt Euch aber auch wohl erhalten und so sorgsam für Euch sein, wie ich durch Euch für mich Sorge. Die Witterung ist übrigens so herrlich, die Nächte so schön und warm, daß man die Kälte nur gegen Morgen empfindet. Die Französischen Emigrierten Charles X²⁶⁸ und seine Begleiter, welche das Schloß auf dem Hrad-

schin bewohnen, erregen hier sehr wenig Aufsehen, sowie sich denn überhaupt, das heitere nach Genuß strebende Volk wenig um anderes interessiert. Freilich sind diese Gäste auch keines großen Interesses werth. Auf unserer Reise war ein junger Franzose im Schnellwagen, der als Erzieher zu einem der Herren des Gefolges von Charles X reiste, einen so einfältigen Franzos, der immer von Madame la Duchesse, son altesse royale sprach und diesen Herabgekommenen garnichts vergeben wollte, ist mir noch nicht vorgekommen, und war mir eine ganz merkwürdige Erscheinung. Bei einem schönen Walde viele Stunden vor Prag fragte er sogar, ob dies der Wald sei, wo Charles der Xte jage. Das Oesterreichische Militair gewährt viele Unterhaltung durch seinen unveränderlichen Zuschnitt, es ist sehr schön, die Stallkappen haben sich auch schon bewährt, sodaß ich die rechten früher nicht gesehen hatte. Daher ich revocire, bemerke jedoch, daß es keine Stallkappen sein können, weil sie auch die ganze Infanterie im Neglige trägt; daher ich von meinem lieben Nannes vielleicht noch etwas heraus bekomme. Wenn ich eine kaufen könnte, so würde ich eine solche Stallkappe für die Infanterie meines berittenen Max mitbringen. Habe schon vieles gesehen, was ich hätte kaufen mögen, mag mich aber jetzt noch nicht beschweren, allerhand ganz andere Spielsachen als man sie in Berlin sieht, meinem süßen Nanneschen werde ich wohl auch sein Teil mitbringen, aber Euch allen bring Euer sehnsüchtiges Vatermännchen wieder, das, wie ich doch ersehen muß, ohne sein lieb Frauchen und 2 Kinderchen lieber garnicht reisen sollte. Nun Ihr sollt schon noch viel auch mit mir reisen. Jetzt reise ich mit Euch, Euch habe ich in Gedanken, jede schöne Gegend sehe ich mit den Augen meines lieb Nannchen an. Immer suche ich die Bilder aus, die Dir gefallen würden, und so komme ich bald wieder, nachdem ich eingesehen, daß mir doch zuletzt nur Eins auf der Welt so recht gefällt, nämlich Du liebe Frau mit Deinem lieben Anhang, mit Deinen Engelskinderchen. Gehabt Euch wohl, bewahrt Euch wie Edelsteine.

In einer Stunde gehe ich auf die Post, am Freitag Morgen bin ich in Wien, von wo ich sogleich schreibe.

Dein ewig treuer

J. Müller.

~~Berlin, den 18. Sept.~~ Hier stand schon Berlin.

Einen Brief von Dir werde ich wohl in Wien erhalten; ich werde Briefe dort noch empfangen, welche vor dem 21. von Berlin abgegangen sind, denn am 28. Sept. denke ich von Wien nach München zu reisen; daher bitte ich, wenn etwas wichtiges später ankommt, es poste restante nach München zu senden, wo ich etwa vier Tage, also etwa bis zum 5. October bleibe. Zwei Tage gehen auf die Reise von Wien nach München, und 5 etwa von München bis Berlin, wo ich am 10. etwa eintreffen kann.

Wien Sonntag den 28. Morgens.

Liebe Nanny.

Die Nachrichten, die ich gestern von Dir erhielt, bestimmen mich meine Reise abzubrechen und so schnell wie möglich wieder zu Euch zu eilen. Wenn ich auch nicht geängstigt bin, so habe ich doch keine Ruhe und Lust mehr nach München zu gehen, wo ich mich, statt Euch zu nähern vielmehr wieder um ein gut Stück von Euch entfernen müßte. Von hier bis München sind zwei Tagereisen, in München müßte ich drei Tage bleiben, dies würde meine Reise um 5 bis 6 Tage verlängern, mein Entschluß ist also, am Dienstag, den 30. von hier nach Berlin abzureisen, wo ich dann am 4. oder 5. October schon eintreffen kann. Nur wenn ich heute Nachmittag außerordentlich gute Nachrichten erhielte, würde ich den Umweg von 5—6 Tagen über München machen; Aber selbst im besten Falle habe ich die Lust am Reisen verloren; in München könnte ich in so kurzer Zeit doch nur die Bilder sehen, deren ich hier so viele ausgezeichnete gesehen, daß ich den Genuß auf ein ander Mal, wenn Du dabei bist, verschiebe. Morgen erhältst Du noch einen Brief. Daß Max das kalte Fieber bekommen möchte habe ich gleich anfangs befürchtet. Ein paar Dosen Chinin werden ihn wohl wieder herstellen. Die Wohnung am Wasser ist wohl daran schuld, da der Winter vor uns ist, so fällt die Nahrung des Uebels weg. Du betrachtetest diesen in Berlin so häufigen Zustand, der garnichts eiliges hat, mit einer Sorge und Angst, die ganz übertrieben und überflüssig ist. Indessen wie Du einmal bist, kann ich keinen Tag länger mehr von Euch sein, und flöst mir das liebe Bübchen auch keine ernstern Sorgen ein, so will ich doch bei ihm sein. Also übermorgen, den ersten Tag wo wieder Post von hier abgeht, eile ich zu Euch und halte mich an keinem Ort länger auf, als das Umspannen Zeit erfordert; da ich durch dieselben Gegenden zurückkomme. Wien ist ein Ort, wo man 4 Wochen sein muß, um All das viele Interessante und den Fremden Neue zu sehen. Ich bin vom Morgen bis Abend auf den Beinen, finde aber doch, daß Ihr bei mir sein müßt, wenn ich in der Fremde etwas genießen soll. Ja, wenn ich immerfort Naturalien untersuchte, könnte ich ein paar Tage Zeit und Ort vergessen; aber zum Genießen bin ich allein nicht mehr fähig; dazu gehört Deine liebe Gegenwart und die Kinderchen auch dazu. Ich war hier einmal im Theater; auf die Dauer ennuyrte es mich fürchterlich, und ich begreife den stetigen Hegel nicht, was er sich alles bei diesen Genüssen einbildete, in deren Beurteilung der erwürdige Philosoph weit hinter dem genußliebenden jungen Volk zurück war, das von Einem zum andern schwärmt, und in keinen Eindruck sich vertieft. Das Schauspiel und die Komödie haben hier immer noch etwas klassisches; die Oper ist auch so reich als es sein kann, das Ballet wie mir schien unter dem von Berlin, wenigstens arm an aller

Pracht und Decoration. Im Theater an der Wien fand ich in einem Spektakelritterstück die reinste und unverdorbenste Blechfabrik als sie in Coblenz einmal existirt hat. Von diesen Albernheiten hat man gar keinen Begriff. Die Sprache ganz wie in Spiertz Ritterromanen und die Acteurs wie gebildete Handwerksburschen. An schönen Gemälden der ersten Meister ist Wien so reich, daß Berlin ganz klein erscheint; leider konnte ich alles nur im Fluge sehen. Antiken sind fast gar keine hier. In Naturhistorischer Hinsicht fand ich die Gegenstände, die mich nach Wien zogen, glücklicher Weise vor; damit habe ich mich denn auch vorzugsweise beschäftigt. Die Naturforscher machen mir übrigens den Aufenthalt, so kurz wie er ist, doch äußerst lehrreich und lassen es nicht an Annehmlichkeiten fehlen. Jeden Morgen nimmt mich irgendeiner auf den ganzen Tag in Beschlag und bringt mich um 10 Uhr Abends wieder nach Hause. Uebermorgen hat's denn ein Ende, dann bringe ich mich selbst in Deine Arme, wie froh will ich sein, zu Haus an Deinem lieben Herd ist es doch am besten. Sage Max und Mariechen, daß schon alles für sie eingekauft ist, und daß es fast nicht in das Koffer zu bringen ist; auch Mütterchen hat sein Teil bekommen; ich darf nichts verraten; freue Dich aber nicht weniger als die Kleinen auf das Auspacken. Heute Sonntag bringe ich noch im Naturalienkabinett zu, morgen wird das letzte, nämlich Zeughaus, Thierarzneischule und Mineralienkabinett gesehen und am Dienstag, um 1/25 Uhr Morgens geht die Post nach Prag, und ich bin drin, und nun kannst Du selbst zählen, wann ich in Deinen Armen bin. Du behüt mir indessen mein theures Bübchen, sag ihm, wie lieb ich ihn hab, und daß zwei Tage nach diesem Brief der Vater selbst kömmt, sein liebes Bübchen zu heilen.

Ewig Dein treuer

J. Müller.

Mein Brief von Prag, der am 19. von Prag abging, indem er am 18. Abends auf die Post kam, wirst Du nun wohl erhalten haben.

Prag am Mittwoch Abend, 1. October.

Liebe Nanny.

Eben komme ich mit der Post von Wien wieder in Prag an, herzlich müde; denn so schlecht hatte ich lange keinen Sitz mehr im Eilwagen. Nun muß ich leider hier wieder einen Tag liegen bleiben. Die Post geht erst am 2. October Abends von Prag nach Dresden, kömmt am 3. October Nachmittags in Dresden an, geht Abends wieder ab, wie ich hoffe, gewiß weiß ich's nicht und wäre dann am 4. October Abends in Berlin. Nun ich bin es herzlich froh, wenn ich wieder bei Euch bin, denn diese Reise hatte im Ganzen des Annehm-

lichen wenig und der Strapazen und Quälereien desto mehr. Dieser Tag, den ich hier in fürchterlicher Ungeduld lebe, ist mir entsetzlich. Ich hatte schon Lust gestern Abend noch Extrapost zu nehmen, aber ich konnte meinen Paß gestern nicht wiedererhalten und dann hätte ich wahrscheinlich in Dresden keine Schnellpost angetroffen, sodaß ich die ungeheuren Kosten umsonst gemacht hätte. Aber sobald kriegt mich keiner mehr zum Alleinreisen. In Wien bin ich vor lauter Herumlaufen garnicht zu Atem gekommen. Morgens um 7 nahm mich gewöhnlich einer der Naturforscher auf und Abends um 10 oder 11 Uhr brachte er mich zu Hause. Habe im Ganzen auch dort wenig Vergnügen gefunden, vor allem stößt einen überall so vieles zurück, was bei uns viel besser ist; keine Wissenschaft, keine Kunst, keine ordentlichen Schulen, keine Chauseen wie bei uns, keine ordentliche Post, und für einen Reisenden so viele Paßquälereien, daß einer gewiß nur einmal hierherreist. Die Beamten sind meist grob, die Menschen sonst liebenswürdig und gefällig, im Vergnügen ist jeder ein Egoist und nur durch das gemeinsame Streben aller nach einem neuen Vergnügen finden sie sich enig zusammen. Prag ist eine gar fromme Stadt; auf dem Markt, wo ich wohne, singen sie vor einem Heiligenbild bei unzähligen Laternen und bunten Gläsern Litaneien ab, die werden mich bald in den Schlaf bringen, den ich sehr bedarf. Nun so schlafe auch Du liebe Nanny, gut; wenn Du noch drei Mal geschlafen hast und ich noch zwei Nächte im Schnellwagen zugebracht, bin ich Dir nahe, bin ich in Deinen Armen.

Dein ewig treuer

Müller.

Dieser Brief wird vielleicht mit mir nach Berlin kommen in der Voraussetzung, daß er vor dem Schnellwagen hier abgehe, schreibe ich ihn.

Kurz nach seiner Rückkehr hatte Müller die große Freude, daß sein Freund Henle anstelle des nach Halle berufenen D'Alton²⁶⁹ sein Prosektor wurde.

Gleichzeitig trat die Sorge um das Geschick seiner Familie in Coblenz wieder an ihn heran, handelte es sich doch jetzt darum, für den jüngsten Bruder Georg eine Stelle zu finden. Er schreibt deshalb an seinen Bruder Philipp:

Berlin, Oct. 34.

Lieber Bruder.

Es freut mich, daß Du jetzt einen Laden Parterre hast, denn das schien mir immer zu einem Fortkommen nötig zu sein. Bei Deiner Tätigkeit wird es Dir ja wohl gelingen mehr zu erwerben und Dich

mehr auszudehnen. Ich schicke Dir hier die gewünschten 60 Thaler, von denen ich wünsche, daß sie noch zeitig genug kommen mögen. Ich war abwesend, einige Wochen in Wien und komme eben von dort zurück, wo ich dann erst Deinen Brief fand. Ich habe Dich nun seit Jahren nicht gesehen; sehe aber immer noch so heiter und vergnügt aus wie vordem, sodaß das Bild, wie ähnlich es auch ist, doch Euch mit unrechten Augen ansieht. Nach einigen Jahren komme ich ja einmal zu Euch auf Besuch, worauf ich mich herzlich freue, denn nur unter der Bedingung, daß man von Zeit zu Zeit ausfliegt, kann man auf die Dauer in dieser zwar schönen Stadt aber ödesten Gegend aushalten. Aus Deinem launigen Brief sehe ich, daß Du noch der alte muntre Philipp bist, und das macht mir viele Freude, möchtet Ihr nur alle recht gesund bleiben; denn Gesundheit gehört zum rechten Leben, das habe ich selbst früher stark genug erfahren. Wir sind samt und sonders im besten Wohlsein; unsere Kinder haben schon einen Schulmeister und der Max lernt auch schon lesen und rechnen, was ihm viel Kopfbrechens macht. Heute haben die Kinder einen heitern Tag gehabt; denn mit unsäglicher Ungeduld warten sie auf die Sachen, die ich ihnen von Wien mitgebracht habe und die ich wegen der Versteuerung immer noch nicht habe heraus kriegen können. Dein Töchterchen wird unterdessen auch recht verständig und liebenswürdig geworden sein, sie war es ja schon vorher. Grüße mir Deine liebe Frau und die Mutter und Schwestern herzlich und sage der Mutter, daß ich wegen Georg Aufträge hier gegeben habe, daß ich aber immer noch keine Nachrichten erhalten habe. Es ist recht schwer hier bei Buchhändlern anzukommen und das Salair ist, wie man mir sagt, ein wenig geringer als an andern Orten. Georg sollte sich selbst mit den hiesigen Buchhändlern durch Briefe besprechen. Sobald ich etwas erfahre, werde ich es schreiben. Nun lebe wohl auf baldig Wiedersehen

Dein Bruder

Joh. Müller.

Inzwischen war die Cholera von Deutschland, wo sie seit Jahren hauste, auch nach Schweden überggesprungen und hatte dort viele Opfer gefordert. Müller war in rechter Sorge um seinen Freund Retzius und schrieb an ihn unter dem 24. November 1834:

Theuerster Freund,

Gott sei Dank, daß Du wohl bist, wie mir Dein letzter Brief sagt. Wir haben hier oft für unsere Schwedischen Freunde bei dem herrschen der Seuche furcht gehabt. Glücklicher Weise seid Ihr alle erhalten und Ihr seid wie wir mit dem Schrecken davon gekommen. — Ich mache mir ein Vergnügen daraus, Dir die Bogen der P h y -

siologie einzeln zu schicken. Gestern habe ich das Manuskript des letzten Bogens in die Druckerei geschickt. Deine Bemerkungen über eine Spur von Nebenniere bei den Fröschen waren mir sehr interessant. Es beschäftigt sich jetzt ein junger Mann hier mit den Nebennieren, besonders mit ihrem Bau. Wir haben bei dieser Gelegenheit die Nebennieren bei den Chondropterygiern und Schlangen aufgesucht und es natürlich so gefunden, wie Du es beschrieben hast. Derselbe hat auch beim Frosch nach Anleitung Deiner Beobachtung untersucht und wird mit Deiner Erlaubnis Deine Beobachtung in seiner Arbeit anführen. — Sehr wichtig ist mir Deine Bemerkung über das Cholera blut. Ich habe schon seit einiger Zeit sehr an der Richtigkeit der Gerinnung in den Adern gezweifelt und so sehr bedauert, daß bisher kein einziger Arzt das Blut ordentlich untersucht hat. Nun freue ich mich recht, daß man noch zuletzt der Cholera nichts schuldig geblieben ist. Würdest Du es nicht passend finden, mir einige Bemerkungen über das Cholerablut für das Archiv zu schicken. Wenn es auch eine bloße Notiz wäre? Wenn Deine Sachen aus der Nordsee ankommen, bitte ich Dich, mir doch schreiben zu wollen, was Dublett ist und was Du allenfalls gegen Tausch an uns abtreten könntest. Du weißt, daß wir viele Dubletten von Skeletten haben und könnte ich Dir auch Gipsabgüsse vom Schädel der *Simia troglodytes* und des *Satyrus* sowie von sehr merkwürdigen Peruaner Schädeln schicken.

Das Jahr 1835 wurde für Müller recht unruhig und sorgenreich. In ihm setzte in Berlin die Hetze gegen die früheren Mitglieder der *Burschenschaft* wieder mit erneuter Kraft ein. Wilde Gerüchte wollten sogar wissen, daß auch Johannes Müller selbst wegen seiner früheren Zugehörigkeit zur *Burschenschaft* verhaftet werden sollte. Doch scheute man sich offenbar vor diesem Eklat²⁷⁰. Dagegen wurde sein Prosektor und Freund Henle am 2. Juli verhaftet und bis zum 28. Juli in der Hausvogtei festgehalten²⁷¹. Dann wurde er wieder auf freien Fuß gesetzt, jedoch ging die Untersuchung weiter. Ende April 1836 wurde er von seinem Amte suspendiert und im Januar 1837 zu sechs Jahren *Zuchthaus* verurteilt. Alles, weil er kurze Zeit *Burschenschafter* gewesen war! Es ist das große Verdienst Alexander v. Humboldts sich an maßgebender Stelle auf das hingebendste für Henles Befreiung eingesetzt zu haben. Den glücklichen Erfolg dieser Bemühungen teilte er 1837 Johannes Müller in zwei Briefen mit, die hier gleich wiedergegeben sein mögen. Der erste datiert vom 19. Januar 1837 und lautet:

Sie sehen, mein theurer College und Freund, daß die viele Bewegung, die ich mir in der Sache der Verurtheilten gegeben doch wenigstens andere zum Mitwirken und einem recht thätigen gezwungen hat. Hr. v. Alt²⁷² that auf meine schriftliche Bitte einen Schritt bei Hr. Lottum²⁷³ der ihm, wegen der Art wie er sich im Allgemeinen über dieses unglückliche Verhängnis äußert, sehr zur Ehre gereicht. Zeigen Sie gütigst beide Briefe an Henle. Er mag sie behalten. Bei Hr. Lottum war ich zwei Mal vergeblich, werde aber nichts versäumen, obgleich das wichtigste jetzt durch Alt geschehen ist. Ich habe den tiefen Schmerz gehabt diese Nacht die älteste Tochter meines verewigten Bruders (an Lungenschwindsucht wahrscheinlich auch organisches Uebel Erweiterung des Herzens,) zu verlieren²⁷⁴. So stirbt alles um mich her ab und dazu, Sie wissen es, sehe ich die Welt nicht so, wie ich es einst sie zu verlassen träumte.

Mit innigster Anhänglichkeit Ihr

Donnerstag

A. v. Humboldt.

Und am 1. März 1837 schreibt er von Neuem glückstrahlend an Müller:

Ich komme soeben vom Ball beim König, wo ich von Geh. Kab. Rath Müller die völlige Gewißheit erlangt habe (Hr. Lottum hatte es mich vor einigen Tagen schon hoffen lassen) daß der Prosektor Dr. Henle von aller Schuld befreit, in seine vorige Stellung als Prosektor zurücktritt. Wenn er es nicht schon wüßte, so geben Sie ihm bald diese für mich so erfreuliche Nachricht. Mit allen Bonner Inculpirten wird es wohl ebenso seyn.

Mit freundschaftlichster Hochachtung Ihr

Mittwoch.

A. v. Humboldt.

So konnte das gemeinsame Schaffen und Streben der beiden Rheinländer von Neuem mit frischen Kräften beginnen, zu denen sich als gleichbedeutender Dritter im Bunde schon im Oktober 1835 Theodor Schwann²⁷⁵ gesellt hatte, der die durch Henles Aufrücken erledigte Gehilfenstelle am anatomischen Museum erhalten hatte. Im gleichen Monat mußte Henle zu seinem lebhaften Bedauern die Wohnung in Müllers Hause räumen, weil die Frau Professor sie für ihren eigenen Sohn brauchte. Er zog nunmehr nach der Friedrichstraße 66 in das von ihm scherzhafter Weise „Hotel“ genannte Gasthaus „weniger als dritten Ranges“ wie er sagt, welches einem Herrn Hilgendorf gehörte. Ebendahin zog auch bald Theodor Schwann. Hier in ihren primitiven Zimmern arbeiteten beide an jenen grundlegenden Veröffentlichungen, die ihren Namen so be-

rühmt machen sollten: Henle an seiner „allgemeinen Anatomie“ und an dem Aufsatz über „Miasmen und Contagien“, in dem er seiner Zeit weit vorauseilend die parasitäre Natur der Krankheiten erkannte und sie mit zwingender Logik verteidigte. Schwann aber machte hier die grundlegenden Untersuchungen für seine Zellenlehre. Gab es doch auf der Anatomie überhaupt kein Arbeitszimmer. Dieses befand sich vielmehr allein für den Professor der Anatomie auf der Universität, die mehr als eine Viertelstunde von der Anatomie entfernt war, für die Assistenten gab es überhaupt keinen Raum. Wir können uns daher denken, wie es im Hotel Hilgendorf ausgesehen hat! Eine göttliche Unordnung, die ein Besucher folgendermaßen schildert: „Büchsen und Gefäße mit Präparaten und Bücher in allen Formen und Gestalten, lebendige Krebse, Blutigel und Frösche liegen in ordentlicher Unordnung umher und geben dem angenehmen Stilleben, das uns umfängt, einen eigenen Reiz. Ein Muskelmann, Goethes Büste und eine Nymphe von Bisquit, empfangen uns freundlich und verkünden uns: hier kann nur ein Mensch wohnen^{276!}“ Der größte Teil des Tages wurde mit gemeinsamen Arbeiten von den Dreien auf der Anatomie zugebracht. „Um 11 Uhr, so schildert es Henle, — vereinigten sie sich im Zimmer des Direktors zu einem zweiten Frühstück, zu welchem die Frau Kastellanin die Speisen, die drei Gelehrten einander überbietend den Wein und die heitere Laune lieferten.“²⁷⁷

Johannes Müller konnte am 6. August 1835 die Dankesschuld seinem Lehrer Rudolphi gegenüber durch jene wundervolle Rede abstaten, von der wir schon oben viele Proben gegeben haben⁷⁷. Im gleichen Jahre wurde er durch eine Schenkung erfreut, die seinem Museum zugute kam: ein Herr A. W. F. Schultz schenkte seine reichhaltige naturwissenschaftliche Sammlung dem Museum und erbot sich auch weiterhin für dieses zu sammeln und zu diesem Zwecke eine Reise in die verschiedenen Hauptstädte anzutreten, in denen berühmte Sammlungen vorhanden waren. Im nachfolgenden Brief an Johannes Schulze erbittet Müller für Schultz einige Empfehlungsschreiben (der Brief entstammt der Sammlung der Briefe in der Berliner Staatsbibliothek):

Hochgeehrtester Herr Geheimrath

So eben erhalte ich von Dr. Schultz in Pforta einen Brief, worin er den Wunsch ausdrückt, auch Empfehlungsschreiben an die

Gesandtschaften in Wien, München und Paris zu erhalten. Vielleicht sind die Empfehlungsschreiben an die italienischen Gesandtschaften noch nicht abgegangen; dann ginge es in einem hin. Er sehnt sich sehr nach diesen, wie nach den eben angegebenen um seine Reise anzutreten. Ich hoffe von seiner Geschäftigkeit noch vielen Nutzen für die hiesigen Museen. Jetzt ist man oft in Verlegenheit, an wen man sich wenden soll, da die Consulate zwar bei solchen Aufträgen helfen, aber ohne einen mit dem Gegenstand Vertrauten an Ort und Stelle persönliche Wünsche aufgeben. Den Bericht über den größeren d. h. ichthyologischen Theil der Sammlung des Dr. Schultz habe ich, nachdem nun alle Fische bestimmt sind, bereits an das Hohe Ministerium abgesandt. Die Wirbellosen Thiere werde ich in den nächsten Ferien ordnen.

Mit hochachtungsvoller Ergebenheit Ihr

Berlin 29/5. 35

Dr. Joh. Müller.

P. S. Die Sammlung des Dr. Schultz wird nun nach der acceptiar von Seiten des h. Ministeriums ins Inventarium eingetragen.

Im Januar 1836 trat Müller zum erstenmal mit dem damals noch in Zürich lehrenden, berühmten innern Mediziner Schönlein²⁷⁸ in Verbindung, der ihm über Kristalle im Darmkanal bei Typhus abdominalis in einem Briefe berichtet hatte, welchen Müller in seinem Archiv abdruckte. Zum Schluß sagt er in seiner Antwort an diesen: „Sie haben, mein hochgeschätztester Herr College, nicht weniger hier wie an anderen Orten viele Verehrer und mancher hat schon daran gedacht, wie hier Vieles ganz schön werden könnte, wenn wir Sie besäßen. Daß sich dieß einmal realisiren möge, wünsche ich von ganzem Herzen.“ Wir werden weiter sehen, wie sich Müller in den folgenden Jahren für die Berufung Schönleins einsetzte und sie auch durchdrückte. Ueberhaupt begann er, als die rechte Hand Johannes Schulzes, durch seine Gutachten über die Besetzung medizinischer Professuren auf die Entwicklung der Medizin in Deutschland bedeutsam einzuwirken. Wir besitzen einen wertvollen Brief Müllers vom 12. Juli 1836 an den Minister, in dem er einen Dr. Philippi in Kassel für die Professur der Anatomie und Zoologie in Königsberg in Vorschlag bringt, der folgenden Wortlaut hat:

Hochzuverehrender Herr Geheimer Staatsminister,
Gnädiger Herr,

Bei der bevorstehenden Wiederbesetzung der Professur der Anatomie und Zoologie in Königsberg bitte ich für den Fall, daß Euer Excellenz beschließen sollten, beide Fächer zu trennen, Euer

Excellenz um Erlaubnis, Ihre Aufmerksamkeit dem Herrn Dr. Philippi in Cassel zuwenden zu dürfen. Der wissenschaftliche Character dieses Zoologen, der sich durch die Bearbeitung der Sicilianischen Mollusken so rühmlich ausgezeichnet hat, wird Euer Excellenz bekannt seyn, vielleicht aber nicht, daß, wie ich aus guter Quelle weiß, Herr Philippi eine Stellung an einer Universität zu erlangen wünscht und dieselbe auch in dem Falle annehmen würde, wenn keine Aussicht vorhanden wäre, seine bisherigen Verhältnisse zu verbessern. Aus einer Mittheilung von Herrn Prof. Wiegmann erfahre ich, daß der Gehalt des Herrn Philippi in Cassel dermalen 650 Thaler beträgt. Ich habe es für meine Pflicht gehalten, Euer Excellenz hievon gehorsamste Anzeige zu machen. Dieselbe kann nicht die Absicht haben, auf Euer Excellenz Intentionen in Beziehung auf den fraglichen Fall irgend einen Einfluß zu gewinnen und konnte ich mich bei dieser gehorsamsten Mittheilung nur von dem Gesichtspunkte leiten lassen, daß dieselbe nützlich seyn könnte, falls Euer Excellenz auf Herrn Dr. Philippi reflectirt haben oder auf denselben reflectiren werden. Allerdings würde die Vereinigung beider Professuren in der bisherigen Art, wenn sie möglich wäre, ihre großen Vortheile haben; aber auch nur dann, wenn irgend eine Aussicht vorhanden, einen Gelehrten wie Herrn Rathke dafür zu finden und zu gewinnen; auf der andern Seite scheint mir aber die wissenschaftliche Bedeutung von Königsberg zu groß, als daß eines der beiden Fächer in geringern Betracht bei der Wiederbesetzung kommen dürfte; und wo die berühmtesten Lehrer in andern Fächern wirken, dürfte auch die Zoologie ihre volle Vertretung erfordern. Herr Dr. Philippi ist zwar nicht vergleichender Anatom; doch ist ihm die Zootomie nicht fremd und leicht dürfte er sich fruchtbar mit derselben befassen können, wenn es nöthig seyn sollte, daß er sie mit der Zoologie ex professo verbindet. Ich bitte nochmals Euer Excellenz um gnädige Entschuldigung für diese gehorsamste Mittheilung.

In tiefer Ehrfurcht Euer Excellenz ganz ergebenster
 Berlin, den 12. Juli 1836 Dr. J. Müller.

Daß Müller zu der gleichen Zeit, wo er für andere eifrig sorgte, selbst noch schwer mit eigenen materiellen Sorgen zu kämpfen hatte, das beweist uns der folgende Brief an den Minister v. Altenstein:

Hochwohlgeborener Herr Freiherr,
 Hochzuverehrender Herr Geheimer Staatsminister,
 Gnädiger Herr,

Als Euer Excellenz unterm 8. Februar 1833 an mich die Vocation zur ordentlichen Professur der Anatomie und Physiologie in der medicinischen Facultät der hiesigen Universität ergehen ließen

und hierbei die großen Abzüge von den Einnahmen meines Vorgängers namhaft machten, welche ich bei der Annahme jener Stelle zu gewarten habe, erklärten Euer Excellenz auch, daß über den Antheil meines Vorgängers an den Promotionsgebühren bereits anderweitig verfügt sei, und daß derselbe wenigstens für jetzt nicht auf seinen Nachfolger übergehen könne. Nach meiner Anstellung an der medicinischen Facultät der hiesigen Universität verfügten Euer Excellenz sodann unterm 22 April 1833, daß ich als Professor der Anatomie und Physiologie an jedem der bei der hiesigen medicinischen Facultät vorkommenden Examen rigorosum Theil nehmen solle, ohne vor der Hand auf einen Antheil an den Promotionsgebühren Ansprüche machen zu dürfen. Diesem Befehle ist meinerseits fortdauernd auf das pünktlichste entsprochen worden. Nachdem nun durch den Tod des Herrn Staatsrathes Prof. H u f e l a n d²⁷⁹ in dem Seniorate für jetzt eine Vacanz eingetreten ist, scheint der Zeitpunkt gekommen zu sein, wo es möglich ist mir einen Antheil an den Promotionsgebühren zu gewähren.

Es ist mir allerdings bekannt, daß Herr Präsident R u s t²²⁰ längst die Zusicherung von dem hohen Ministerium erhalten hat, bei einer eintretenden Vacanz im Seniorate einzurücken, daß derselbe schon nach dem Tode meines Vorgängers das nächste Recht hiezu hatte, welches er zufolge einer der medicinischen Facultät gegebenen Erklärung für jenesmal nicht in Anspruch nahm, weil er die mit dem Seniorate verbundenen Geschäfte mit seinen vielen Berufsgeschäften für jetzt nicht vereinigen zu können glaubte. Und in der That bin ich sehr weit entfernt, im Angesichte der wohlbegründeten Rechte des Herrn Präsidenten R u s t irgend einen Anspruch zu machen. Wenn jedoch jetzt wieder der Fall eintreten sollte; daß Herr Präsident Rust die Funktionen des Seniorats nicht auf sich nehmen würde, so glaube ich, ohne mich rühmen zu wollen, einige besondere Ansprüche auf gnädige Berücksichtigung bei der Verwendung der freigewordenen Emolumente nicht ganz zu entbehren. In jenem eben erwähnten Fall, d. h. wenn Herr Präsident Rust die Funktionen des vierten Seniors nicht übernehmen sollte, ist nun kein Mitglied der Facultät vorhanden, welches durch eine frühere Zusicherung von Seiten des hohen Ministeriums, wie es ehemals bei Herrn Geheimen rath B a r t e l s²⁸⁰ gewesen ist, die Anwartschaft auf das Seniorat hat. Der Abgang des Herrn Staatsrathes Hufeland aus der Zahl der zum Examen bei der Facultät berufenen Mitglieder derselben macht überdies nicht den Eintritt eines neuen Mitglieds für das von ihm versehene Fach nothwendig, da die Unterrichtszweige, in welchen Herr Staatsrath H u f e l a n d examinirte, bereits durch Herrn Geheimrath Bartels vertreten waren und sind. Unter diesen Umständen darf ich mich vielleicht ohne Anmaßung auf meine bisherigen Anstrengungen für den Unterricht sowohl als für die Prüfungen in dem Fache,

welches die Grundlage der ganzen Medicin ist, berufen und meine Bitte um einen Antheil an den Promotionsgebühren dürfte vor Euer Excellenz gerechtfertigt erscheinen. Ich muß hierbei auch meine geringe Besoldung von 1100 Rth. erwähnen und daß ich von Seiten der Academie der Wissenschaften nur einen Gehalt von 100 Thalern habe, während mein Vorgänger 500 hatte und überdies als Mitglied der wissenschaftlichen Deputation besoldet war. Mein jetziges Gehalt ist in der That so gering, daß es bei einem Krankheitsfalle unter Ausfall der Honorare der Vorlesungen nicht entfernter Weise zur Deckung der gewöhnlichsten Lebensbedürfnisse meiner Familie hinreichen würde.

Wie mit der Gewährung meiner Bitte die Ansprüche des Herrn Präsidenten Rust zu befriedigen sind, kann ich mir nicht erlauben in dieser ehrerbietigen Vorstellung erörtern zu wollen und muß ich in dieser Hinsicht die Weisheit des hohen Ministeriums gehorsamst in Anspruch nehmen. Nur so viel erlaube ich mir ehrerbietigst zu bemerken, daß die Ordnung der Verhältnisse der Examinatoren bei der medicinischen Facultät dringend die ganz besondere Berücksichtigung des hohen Ministeriums verdient. Die Absicht meine wissenschaftlichen Arbeiten mit mehr Muße in den Ferien fortzusetzen bestimmt mich gewöhnlich den Ort nicht zu verlassen, wo viele oder die meisten meiner Herren Collegen und mehrere Senioren regelmäßig frühzeitig abwesend sind. Mit Aufopferung und Liebe widme ich mich gerne zu dieser wie zu jeder andern Zeit den Prüfungen, die gerade in den Ferien am häufigsten vorkommen. Ich habe von Allem nicht die geringste Remuneration. Ich muß hierbei noch einen Umstand erwähnen, der noch mehr die Ungleichheit ja Ungerechtigkeit des jetzigen Verhältnisses unter den Examinatoren zeigt. Zufolge einer Verfügung des hohen Ministeriums an die medicinische Facultät vom 22. April 1833 kann bei jeder Abwesenheit eines Seniors vom Examen durch den Decan ein Nichtsenior zur Vertretung desselben berufen werden und dieser erhält dann $\frac{1}{20}$ der Promotionsgebühren. Während ich nun jedem Examen thätig beiwohne bin ich von jenem Vortheil ausgeschlossen, indem ich bisher keine Ansprüche auf einen Antheil an den Promotionsgebühren hatte.

Unter diesen Umständen erlaube ich mir einem hohen Ministerium die ganz gehorsame Bitte vorzutragen, daß hochdasselbe in dem Fall, daß Herr Präsident Rust als zunächst zum Seniorat berechtigter die Funktionen desselben nicht übernehmen wird, mir gnädigst einen Antheil an den Promotionsgebühren gewähren wolle.

In tiefer Ehrerbietung Euer Excellenz ganz gehorsamer

Dr. Jo. Müller

ord. Prof. d. Anatomie und Physiologie.²⁸¹.

Berlin den 1. September 1836

In diesem Jahre untersuchte er mit großem Eifer die Geschwülste des Museums, obwohl er, wie er in seinen Jahresberichten von 1836 betont²⁸², „es nicht für die Sache des Physiologen, sondern die des praktischen Arztes“ hielt, mit diesen Untersuchungen bahnbrechend zu wirken. „Möge der Genius schon da seyn“, so ruft er aus — „der auf eine ernstere Grundlage philosophischer Vorbildung der Naturwissenschaften, der Geschichte der Medizin, der Anatomie und Physiologie fußend selbst Untersucher in der chemischen, pathologisch-anatomischen und microscopischen Analyse der pathologischen Formen ist und eine auf die Physiologie, die pathologische Anatomie gegründete, dem Zustande der medizinischen und der Naturwissenschaften würdige allgemeine Pathologie vor uns hinstellen wird. Von dem Physiologen selbst wird man diese Leistung nicht verlangen; es ist die Aufgabe eines Arztes, die würdigste Aufgabe eines entschiedenen Talentes. Dem Anatomen und Physiologen steht ein sicherer Anteil an dieser Arbeit bevor, die allgemeine Anatomie der anatomischen Gewebe und diesen Beruf werden sie dem jetzigen Geiste unserer Wissenschaft zufolge gewiß erfüllen.“ — In einer Rede, die er am 2. August 1836 zur Feier des 42. Stiftungstages des Friedrich Wilhelm-Institutes hielt, geht er näher auf seine Untersuchungen der Geschwülste ein. Er sagt darin²⁸³: „Es ist auffallend und verdient eine ernste Erwägung, daß, sieht man ab davon, was unter uns für die physiologische und anatomische Geschichte der Monstrositäten Treffliches geschehen, die deutschen Aerzte an der Ausbildung dieser Fortschritte der Arzneikunde durch die pathologische Anatomie nur geringen Antheil genommen haben, während doch der große Aufschwung, welchen die feinere Anatomie und die Physiologie in der neuern Zeit genommen, größtentheils von Deutschland ausgegangen ist und noch ausgeht. — Gewiß ist die Ausbildung der jungen Aerzte in der Anatomie in Deutschland eine sehr sorgfältige und dürfte den größten Anforderungen entsprechen. Aber daß die Anatomie, außerdem sie ihnen den Körper durchsichtig macht und insofern die Grundlage der ganzen Medizin bleibt, für ihr ganzes Leben fruchtbar werde, ist es nöthig, daß sie nicht mit den Prüfungen von ihr Abschied nehmen, daß sie das anatomische Interesse schon auf den Bildungsanstalten und am Krankenbette mit dem ärztlichen verschmelzen und daß sie auf jene dunkle Art von Er-

kenntnis nichtzuviel Gewicht legen. In dieser Hinsicht ist schon viel geschehen, aber es scheint mir immer noch eine Hauptaufgabe, daß wir durch die Macht des persönlichen Beispiels der Jugend einen für das ganze Leben nachhaltenden Trieb nach dem was gewiß und wirklich unter dem was möglich ist, einpflanzen.“

„Dem Anatomen selbst —“ fährt er fort —, „steht noch eine große Arbeit bevor. Das Wichtigste und Schwierigste ist nämlich noch zu leisten, die mikroskopische und chemische Untersuchung der pathologischen Formelemente und ihre Entwicklungsgeschichte.“ — Wie er aber diese Untersuchung durchgeführt haben will, zeigt er an einer besonderen Knorpelgeschwulst, die er „Enchondrom“ nennt. Er weist ihre Zusammensetzung aus Zellen nach, vergleicht sie mit andern Geschwülsten, teilt das Ergebnis der chemischen Untersuchung mit und stellt die Untersuchung aller Geschwülste in gleicher Form in Aussicht.

Er sah aber ein, daß die ihm zur Verfügung stehenden Geschwülste nicht ausreichten, um eine vollkommene Kenntnis ihrer Zusammensetzung zu erhalten. Darum hatte er schon im Frühjahr 1836 das Museum des Professors Poggels in Braunschweig, das dieser selbst zusammengestellt hatte, und das reich an bösartigen Geschwülsten war, besichtigt und plante weitere Reisen zu diesem Zwecke. Zunächst freilich fuhr er im Herbst 1836 mit den Seinen zu seiner Erholung nach Heringsdorf und machte von dort einen Abstecher nach Kopenhagen, wo er mit seinem Freund Eschricht die Wundernetze an der Leber des Thunfisches untersuchte²⁶⁶, von denen er vermutete, daß sie in Beziehung zu der hohen Eigenwärme des Fisches ständen. Das gleiche Jahr 1836 schenkte Müller neben seinem bisherigen ungeheuren Arbeitsstoff noch einen neuen, den er gemeinsam mit Henle in den nächsten fünf Jahren zu bewältigen vermochte. Bei der Einordnung der Sammlung des Herrn A. W. F. Schultz kamen die beiden auch an ein Faß, gefüllt mit sicilianischen Fischen. Ebenso erhielten sie von Lamare-Piquot eine Sammlung ostindischer Fische²⁸⁴. Unter diesen Fischen befanden sich zahlreiche Knorpelfische, Plagiostomen, auch wohl haiartige Fische genannt, welche die beiden nun eifrigst nach den verschiedenen Kennzeichen zu sondern versuchten. Dabei stellte sich aber her-

aus, daß es wesentlich mehr verschiedene Arten gab, als bisher bekannt war, und daß das in Berlin vorhandene Material durchaus nicht ausreichte, um die einzelnen Arten zu sondern und zu bestimmen. Auch diese Untersuchungen verlangten gebieterisch das Aufsuchen der Sammlungen in den verschiedenen Hauptstädten Europas.

Achtes Kapitel

Die Reisen nach London, Frankreich und Italien. Das Werk über den feineren Bau der krankhaften Geschwülste. Der glatte Hai des Aristoteles. Der zweite Band des Handbuchs der Physiologie. Die Berufung Schönleins. Die systematische Beschreibung der Plagiostomen. 1837—1840.

Die erste Reise zu diesem Zweck sollte nach London gehen. Am 18. August 1837 schreibt deshalb Johannes Müller an Retzius:

„Theuerster Freund!

Ich kann meinen Sommerkursus nicht beschließen, ohne Dich noch zu grüßen. Ich reise nach London, wo ich mich um die Naturgeschichte der Knorpelfische interessiere und auch die Geschwülste in den Museen, wenn Zeit genug ist, sehen will. Doch fürchte ich, daß dazu noch wenig Zeit übrig bleiben wird, da es zu meiner und Henles Naturgeschichte der Haifische es viel zu thun gibt. — — Wenn Du Gelegenheit hast, mir Rochen zu schicken, so sei so gut es zu thun. Ich schicke gerne anderes dafür. Die nordischen sind noch nicht hinreichend mit den südlichen verglichen, und die Sache hat außerordentliche Schwierigkeiten, daher wir uns auch entschlossen haben, nach England zu gehen. Auch Haifische wären mir sehr erwünscht, besonders Carcharias, Galeus, namentlich ein im Norden vorkommender Galeus. — — Nimm diesmal mit diesen wenigen Zeilen fürlieb. Ich reise noch heute ab. Die Cholera ist wieder hier und fängt sehr an sich auszubreiten. Bisher noch nicht so viele erkrankt, aber fast alle die Erkrankten sterben. Erhalte mich in Deiner theuren Freundschaft und lebe glücklich

Dein treuer

Dr. Joh. Müller.

Ein Exemplar der neuen Abtheilung der Physiologie hat der schwedische Buchhändler mit sich genommen.

Es handelt sich hier um die erste Abtheilung des zweiten Bandes. — Wir wollen ihn hier nach seiner Vollendung im Jahre 1840 als Ganzes besprechen.

H e n l e erhielt vom Ministerium eine Reiseunterstützung von 200 Talern²⁸⁵. So fuhren die beiden denn frohgemut zunächst gen L e y d e n, wo T e m m i n g²⁸⁶ ihnen wieder wie einst die reichen Schätze des Museums aufschloß. Hier blieben sie vier Tage, dann ging es der großen Weltstadt L o n d o n zu. Was er daselbst erlebt, das hat Johannes Müller in den folgenden Briefen auf das Anschaulichste geschildert. Sie bieten auch kulturhistorisch das höchste Interesse.

Sie mögen hier folgen.

Liebe Nanny.

Seit gestern sind wir in London. Wir blieben 4 Tage in Leyden, wo wir außerordentlich viel zu tun fanden, und fuhren am Dienstag Morgen mit dem Batavia ab, unsere Fahrt war bei dem trübsten Wetter doch sehr angenehm. Denn hatten wir den ganzen Tag über fast vollkommene Windstille, was die Ueberfahrt sehr begünstigte, so sollten wir auch das Nordmeer bewegt sehen. 4 Uhr Morgens erhob sich ein starker Wind, der uns bald gegen die Englische Küste trieb. Auch diesmal keine Seekrankheit. H e n l e hatte blos eine leichte Anwandlung. Wir blieben fast immer auf dem Verdeck und ließen uns lieber durchregnen als daß wir auf das Schauspiel verzichteten. Der Eindruck der Nordsee ist ganz dem der Ostsee ähnlich. Die Bewegung würde wegen des Windes stärker gewesen seyn, aber das Schiff war auch viel größer; dennoch waren wir ziemlich stark mit Salzwasser überschüttet und man schmeckte seine eigenen Lippen salzig. Die Fahrt auf der Themse ist so großartig, daß ich nichts damit vergleichen kann. Denke Dir einen Strom, der Anfangs viel breiter als der Rhein ist und lange diese Breite behält, besät mit Segelschiffen, Dampfschiffen. Wo er allmählich schmaler wird, gegen London zu, wird das Gedränge so stark, daß man mehrere Stunden durch die Schiffe sich durchwinden muß und in der Nähe von London gleicht es einem Wald. Alle paar Minuten segelt ein Dampfschiff vorbei, deren man hunderte auf der Themse in Tätigkeit sieht. Oft sieht man mehrere dicht nebeneinander vorbeigehen mit der größten Leichtigkeit und Sicherheit der Bewegung. Je mehr man London näher kömmt, umsomehr steigt die Verwunderung über die ungeheure Menge der Seeschiffe. Zuletzt hat man keine Verwunderung mehr übrig und das größte wird einem geläufig bei dieser lächerlichen Menge von Seeschiffen. Wie mit den Schiffen, so mit den Häusern. Mehrere Stunden vor London fangen die Häuser an den Ufern schon an untereinander zusammenzuhängen, und unmerk-

lich wird man in dieses Meer von Wohnungen versetzt. Wir kamen gestern um $\frac{1}{2}$ zwei Uhr an, den halben Tag fast verloren wir auf der Douanerie, hier Customhouse genannt, wo wir erst mehrere Stunden warteten bis unsere Sachen dorthin ausgeschifft waren, dann abermals mehrere Stunden warteten, bis die Reihe an uns kam. Gegen Abend fanden wir eine Wohnung, die wir wohl noch heute verlassen werden, um eine Privatwohnung zu mieten. Die Adresse der letzteren werde ich morgen schreiben. Noch haben wir keinen Menschen gesprochen, der uns an die Hand gehen soll. Den gestrigen Abend brachten wir im Theater zu, wo wir eine ziemlich mittelmäßige Aufführung des Kaufmann von Venedig sahen, und diesen Morgen setzen wir uns in die große Bewegung zum Aufsuchen einiger Bekannten. Ich denke Herr Little und Herr Walker sollen uns dabei gute Dienste tun. Da wir in Leyden soviel vorgearbeitet haben so wird es hier vielleicht weniger zu thun geben, als wir anfangs glaubten. Ich bin dann umso früher wieder bei Euch, wo ich doch am liebsten bin. Du mußt immer um mich sein, sonst fehlt mir alles und die lieben Kinderchen müssen mir in die Augen leuchten, sonst entbehrt alles was ich sehe des schönsten Glanzes. Die Tage unserer Reise von Berlin an den Rhein sind mir von der ganzen Reise die liebsten gewesen. Am meisten wollen wir uns aber freuen, wenn wir in Coblenz zusammen sind. Dann sollt Ihr mich ganz haben und keinen Augenblick will ich versäumen Euch Freud zu machen. Morgen schicke ich die Adresse. Nehmt diesmal vorlieb. Henle treibt mich. Mit seinem Brief nach Elberfeld ist er fertig und mahnt, daß auch ich schließen soll. Lebewohl denn mein theures Nannyherz. Küsse die Kinderchen mit den Küssen, die ich auf Dein lieb Mündelchen drücke und grüße meine Mutter und die Geschwister herzlich.

Dein ewig treuer

London, den 29. August 1837.

J. Müller.

Liebe Nanny.

Mit Herrn Little's Hilfe haben wir nun eine gute Wohnung gefunden, die auch nicht allzu teuer ist. Unser Wirt ist ein Methodist und hat ein ganzes Haus voll Fremden; doch merkt man nichts von einem Gasthaus; man lebt vielmehr wie bei einer Familie. Es wird zusammen gefrühstückt und gegessen. Das Frühstück ist ziemlich eigentümlich. Wenn abg gespeist ist, nimmt der Wirt die Bibel zur Hand, liest ein Stück vor aus dem alten oder neuen Testament und hält dann ein langes Gebet, wobei er selbst und die ganze Englische Versammlung, und die vorher zusammengesellte Dienerschaft auf die Kniee fällt, was eine ganze Zeit dauert. Man sieht überhaupt soviel Eigentümliches, daß man in beständiger Unterhaltung ist. An einem

der letzten Abende waren wir in dem berühmten *Vauxhall*, einem unermeßlichen beleuchteten Garten, wo für alle Art Vergnügungen die ganze Nacht gesorgt ist. Da sahen wir und hörten hintereinander Schauspiel, Ausstellung, Lebende Bilder, Dioramas, Declamation, Zirkusvorstellungen, Gesänge, Conzerte, und unter anderm passierten alle Landstriche, über welche der berühmte Ballon, der bei Nassau niederfiel, wegging, mit dem Ballon vor unsern Augen, vom Meeresstrand bis an die Lahn, mit Tages und Nachtbeleuchtung. Für uns schloß das Ganze mit einem berühmten Feuerwerk, denn was alles noch aufgeführt wurde, nachdem wir wegwaren, weiß ich nicht. War eins vorbei, so schellte es und die ganze Masse des Volkes bewegte sich einem andern Schauspiel zu, das nun anfing. Zu unsern eigentlichen Zwecken sind wir noch wenig gekommen. Alles lebt auf dem Lande, was zur fashionablen Welt gehört. Bei Herrn *Owen*²⁸⁷ fanden wir sehr freundliche Aufnahme. Wir brachten gestern den halben Tag in seiner Familie zu. Allmählich fangen wir an etwas mehr Ortskenntnis zu bekommen. Die Omnibus mußten indessen in den meisten Fällen aushelfen. Heute wollen wir die Docks sehen und vielleicht auf der Eisenbahn fahren und morgen werden wir uns eine Anschauung vom Englischen Gottesdienst verschaffen und den Nachmittag in dem Zoological garden zubringen, der großartigsten Menagerie, die es in der Welt giebt. An Großartigem fehlt es keinen Augenblick auf den Straßen, bald sind es historische Merkwürdigkeiten, Statuen, bald prachtvolle Läden, wovon sich in den meisten Straßen einer an den andern schließt; bald unterhalten die kolossalen Aufschriften und Schilder der Häuser und Läden, bald diejenigen, die von eigenen Personen über all in der Stadt herumgetragen werden. Einige lassen ihre Schilder herumfahren als ungeheure Wagen, die wie ein kleines Haus aussehen, und deren Wände allseits mit Anpreisung der Ware, die in der und der Straße, in dem und dem Haus zu haben ist, beschrieben sind. Einige sollen sogar, um mehr Aufsehen zu erregen, ganze Trupps von Leuten die Schilder auf Stangen tragen, straßenbreit aufmarschieren lassen. In Allem übrigens trotz dem unsäglichen Gewirr der Wagen und Menschen die größte Ordnung, nirgend Streit, nirgends Militär nötig, das man überhaupt hier garnicht sieht. In der Masse des Volkes ist eine strenge Achtung vor den Gesetzen verbreitet; diese ist die Ursache der Ordnung und macht alle Aufsicht unnötig. Um mit einigem Behagen die Merkwürdigkeiten Londons zu genießen, wäre es nötig, daß Du mit den Kindern dabei wärest. Um Tage lang in einem Museum zu arbeiten und an nichts zu denken als Naturalien, das wird mir nicht schwer. Wenn ich aber mich über etwas freuen soll, so gehörst Du dazu und auch die Kinderchen, sonst mundet es mir nicht recht. So geht es mir hier auch. Oft habe ich Dich hierhin gewünscht; es würde nicht

gar so viel teurer gewesen sein. Aber die Zeit bringt eine große Schwierigkeit mit sich, denn die Frauen der Gelehrten sind fast durchgängig auf dem Lande und so muß es für eine Frau und Fremde mehr drückend als erholend sein, wenn sie allein dasitzen soll, wenn man in den Anstalten sich beschäftigt. Die Frau des Professor Dieffenbach zumal wird schwerlich hier ihre Unterhaltung finden. Ich lebe in dem sichern Bewußtsein, daß Ihr wohl seid, daß Ihr Euch herzlich an der lieben Heimat erfreut, und sehne mich vielmehr Euch wiederzusehen, als noch lange mich hier fesseln zu lassen. Doch werden wir vor Ende September schwerlich von hier abgehen können. Denn man bringt erstaunlich wenig zu Stande wegen der großen Entfernungen, zumal, wenn man die Menschen auf die es ankommt verfehlt. Bis jetzt haben wir noch nicht das geringste arbeiten können. Von Berlin habe ich nichts wieder gehört, wie es mit der Cholera aus sieht. Wahrscheinlich erhältst Du eher Nachricht. Hüte unsere lieben Kinderchen; sonst halte ich Dich ab von zu vieler Sorge, jetzt ist mir alle zu klein; hüte Dich selbst auch, mein theuer einzig Gut, wie ich mich Dir hüte zum freudigen Wiedersehen. Ich denke sehr viel an Euch und liebe Euch mit dem freudigsten Bewußtsein, und bin immer bei Dir; denn ohne Dich ist nichts für mich von Werth und Dir gehört jedes Atom meines Körpers wie ganz mein Geist. Bald hoffe ich nun etwas von Euch zu hören. Darum schreibe ich sogleich die Adresse von unserer neuen und eigentlichen Wohnung, die wir wohl nicht wechseln werden. Sie ist London, King Street Cheapside Nr. 7. Meinen ersten Brief aus London wirst Du wohl erhalten haben. Bald schreibe ich wieder. Von allem was ich außer den Haifischen und Rochen sehe, sollst Du Bericht erhalten. Sei so gut obige Adresse auch an Henles zu schicken und schreibe doch gleich, in 4 Tagen habe ich die Nachricht. Nun theures Nannyherz, lebe wohl und laß mir, lieb Nannymutterchen recht gesund Dich wiedersehen. Old Cheesemongerchen hofft sich recht frisch Dir auszuhändigen.

Ewig Dein Treuer

London, den 2. September 1837.

Dr. J. Müller.

Liebe Nanny.

Wir sind nun in London so ziemlich eingebürgert und seit einer Woche auch in unsern Arbeiten bedeutend voran gekommen, wozu es anfangs so wenig Anschein hatte. Von den öffentlichen Merkwürdigkeiten haben wir auch schon einen guten Teil gesehen. Gestern waren wir in Hampton Court, Richmond und Windsor, worauf der ganze Sonntag verwandt wurde. In Hampton Court sind die Raphaelschen Cartons über alle Vorstellung schön,

darunter eine Apostel Predigt, die wie sich denken ließ, die Hussitenpredigt für immer vergessen macht. In Windsor sahen wir die Königin von England in Gesellschaft von derjenigen von Belgien und wunderten uns, über das ebenso schöne alt phantastische Schloß im gotischen Styl, der in England mit soviel Glück bei neuen Gebäuden so oft angewandt wird. Man sieht in London und selbst auf dem Lande sehr schöne neue Gotische Kirchen, da der Rauch der Stadt sie bald schwärzt, so kann man sie nicht von den ältesten Gebäuden unterscheiden. Unser gestrige Tag war der theuerste. Wir mußten Extrapost nehmen, um so viel auf einen Tag zu vereinigen. Die Eisenbahn haben wir auch schon erfahren. Sie hat wenn man nicht aus dem Fensterschlag auf die nächsten Gegenstände sieht, nichts überraschendes, man glaubt in einem gewöhnlichen Wagen zu sitzen. Nur wenn man die nächsten Gegenstände sieht, z. B. die Laternen, so glaubt man, daß man fliegt. Die Ostindia-docks und Westindia-docks gehören zu dem großartigsten, was ein Fremder hier sehen kann. Von großem Interesse war der Englische Gottesdienst für uns in St. Pauls, einer prächtigen Kirche in der Art wie St. Peter in Rom mit sehr vielen Denkmälern für Helden. Der Gottesdienst nähert sich einigermaßen dem unsrigen in den Vesperartigen Gesängen und den Litaneien, die gesungen werden. Man kann sich nichts schöneres denken, als diesen Kirchengesang, in den einfachsten mit Begleitung der Orgel mehrstimmig ausgeführten Melodien. Der Sopran wird durch Knaben ausgeführt. Die Predigt war schlecht und wurde abgelesen, nicht vorgetragen. Das ist hier Vorschrift. Mit unserm Englischsprechen geht es ziemlich gut, obgleich wir immer noch das Meiste nicht verstehen. In Haymarket sahen wir neulich eine sehr gute Vorstellung des Hamlet, vollständiger als in Deutschland und besser als ich es noch gesehen in den Hauptpersonen und einigen andern Personen, alles übrige schlecht oder mittelmäßig. An Einladungen fehlt es nicht, bald in der Stadt, bald auf dem Lande, obgleich wir noch nicht ein drittheil unserer Briefe abgegeben haben. Glücklicherweise sind die Straßen vortrefflich; sonst würde es mir etwas schlecht mit den schwarzen Beinkleidern gehen, die noch so lang als bevor sind. Stelle Dir old cheesemongerchen vor mit Schuhen und lang nachhängenden Beinkleidern, was ich mein Gefolge nenne. Aber die Trottoirs sind über allen Begriff gut und die Straßen trocken, und da man meist fährt so macht es nichts aus. Dr. Walker hat sich auch von Paris eingefunden und ist uns sehr nützlich. Er holt uns täglich ab, wenn die Arbeiten vorüber sind. Vor 4 Uhr schließen wir nicht. Es giebt auch manches zu beklagen, hauptsächlich, daß es so furchtbar theuer ist, daß alles den Privatpersonen überlassen ist, und daß es so ganz an Restaurationen in einer so ungeheuern Stadt fehlt. In manchen Theilen der Stadt könnte ein Frem-

der verhungern, wenn er da bleiben wollte. Am Sonntag aber kriegt man nicht einmal in den Wirtshäusern etwas. Ich hoffe zuversichtlich, daß Du lieb Nannchen recht wohl bist und die Kinderchen auch und daß Ihr Euch recht freut. Ich freue mich über nichts mehr, als Euch wiederzusehen. Nichts auf der Welt kann dieser Freude gleichen. Frage Mariechen, wenn Ihr spazieren geht, und sie vorangeht ohne sich umzusehen, ob es auch Ernst oder Spaß ist. Max soll sich den alten Rhein recht ansehen, daß er ihn nicht vergißt in dem sandigen Berlin. Und Du lieb Nannykindchen, stärke recht Deine theure Gesundheit an der milden Luft, die Euch in der theuren Heimat weht und laß mich Dich frisch umarmen in kurzer Zeit, die wir noch getrennt sind. Ich küsse Deine lieben Mäulchen und Auge sehnsuchtsvoll und küsse Du die Kinderchen wieder. Henle mahnt, daß es Zeit ist aufzubrechen zum Britischen Museum. Vorher aber soll dieser Brief zur Post und Euch grüßen
von Deinem ewig treuen

London d. 11. Sept. 1837

J. Müller.

Liebe Nanny.

Dein Brief hat mir gar viel Freude gemacht, mehr als alles was mir hier begegnen kann; ich kann die Zeit nicht abwarten, wo ich Dich wiedersehe. Das Nöthigste in London ist abgemacht; wir brauchen vielleicht noch eine Woche hier um die Dinge zweiter Ordnung abzumachen. Vor Ende des Monats reise ich von hier nach Belgien und den Rhein ab, sodaß ich in den ersten Tagen des Octobers bei Dir bin. Noch nach Edinburg zu gehen habe ich keine Lust und keine Zeit. Es ist von hier nach Edinburg so weit wie von Berlin nach Coblenz. Henle geht vielleicht für sich dahin; aber ich glaube er wird die Lust auch verlieren, wenn es dazu kommt. Gestern am Sonntag, waren wir auf der Birminghamer Eisenbahn und legten 12 Stunden Weges in fünf viertel Stunden zurück. Ein einziger Anblick auf dieser Bahn, unter unzähligen Brückenbogen durch, bald über, bald unter der Erde, überall sind die Brücken mit Menschen besetzt, wenn der wunderbare Zug kommt, aber man hat keine Zeit sie anzusehen. Es waren 18 ungeheure Wagen, die zu diesem Zuge verkettet waren; wenn man aussteigt an einer Station, so ist es eine Volksmenge, die aus den Wagen kommt, als wenn ein Schauspielhaus sich öffnet. 500—600 Personen sitzen hier bequem, und soviel sind auch gewöhnlich auf einem Zug. Die Bewegung ist sehr angenehm leicht, sodaß man im Wagen stehen kann ohne sich anzuhalten. Wir waren im offenen Wagen; die rasche Bewegung wird nur bemerkt an den Gegenständen, die man sieht, und am Wind, der auch bei vollkommner Windstille durch die Schnelligkeit der Bewegung empfunden wird. Dabei wird aber den Ohren desto mehr dargeboten, denn es ist ein ungeheures Gerappel und Schafe, Ochsen,

Pferde laufen auf den Wiesen davon, die Pferde zumal, deren Zeitrechnung durch diese Maschine vertrieben zu sein scheint. Sie fliehen scheu wie die Heidnischen Götter vor den Christlichen Heiligen. Dreimal geht die Maschine mit dem ganzen Zug unter der Erde durch einen langen Tunnel durch, wo man sich in der absolutesten Finsternis befindet. Ein wunderbarer Effekt, ein Geheul von Tönen. Geht es in einen solchen Tartarus herein, so entsteht sogleich ein gewaltiger Luftzug, der Zug füllt den Gang ziemlich aus, und es geht dadurch wie eine Kugel durch den Flintenlauf. Mir fiel jedes mal, wenn wir in diese Finsternis kamen, die Stimme Charons ein. Aber kaum ein paar Minuten ist man unter der Erde, und wie ein Schwert aus der Scheide gezogen wird, so kömmt der Zug wieder aus der andern Oeffnung hervorgeschossen. Den Tunnel unter der Themse können wir leider nicht sehen. Es ist Wasser hineingelaufen. Von den Merkwürdigkeiten Londons haben wir das meiste abgemacht und würden uns keinen Tag länger mehr um etwas aufhalten. Den Tower haben wir auch gesehen. Er gleicht einer Festung; es sind viele Häuser drin, und er bildet eine kleine Stadt. Am merkwürdigsten darin sind die Rüstkammern. In einem Saal stehen einige 40 oder mehr von oben bis unten geharnischte Ritter zu Pferde, Könige, Herzoge, Grafen etc mit den kostbarsten Rüstzeugen; das wäre etwas für den Max. Im Tower ist auch das Zeughaus für die Armee, und man sieht 4mal hunderttausend Flinten aufgestellt, ohngefähr so wie auch in andern Orten. Vom Historischen des Tower erfährt man nicht viel als daß das Beil gezeigt wird mit dem Anna Boleyn hingerichtet wurde, daß man den Platz sieht, wo so viele ihr Ende fanden, und daß der Turm gezeigt wird, wo die Söhne Edwards umkamen. Der Eingang in den Tower für die Staatsgefangenen war von der Wasserseite. Unsere Arbeiten sind rascher fortgeschritten als wir es erwartet haben. Das kömmt davon, daß die Einladungen immer nur Abends sind; denn man ißt um 6 Uhr zu Mittag. Diese Einladungen sind sehr zahlreich und im Allgemeinen ist jeder Abend besetzt. Es dauert jedesmal ziemlich lange. Das Essen ist zwar kurz und besteht immer aus sehr wenig Speisen; aber man sitzt hernach bis 11 und 12 Uhr zusammen, und bei den Gläsern. Sehr spät gegen 10 oder 11 Uhr wird auch noch Caffé getrunken und ganz am Ende folgt noch der Thee. Die Englische Küche ist in allem was Fleisch und Puddings angeht vortrefflich, im Uebrigen aber nicht gut, und in den Gemüsen ein wenig schauderhaft. Backwerk fehlt nie, aber es sind weniger eigentliche Puddings als vielmehr Aepfelkuchen, Zwetschenkuchen, so einfach und schmackhaft, daß sie verbreitet werden sollten. Die Sitten sagen einem wenig zu. Sie sind zu ängstlich pedantisch, ohne Geselligkeit, alles privatissime, sogar in den Gasthäusern, wo der Engländer auch seinen Comfort haben will bis an den Speisetisch. Die Tische, wor-

Tafel IV



BILDNIS MÜLLERS

von S. Lawrence. Zu Seite 195.

Farbige Lithographie von Miss Louisa Corbeaux.

London F. A. Schloss. 1837.

an man ißt, sind durch hölzerne Scheidewände und Gardinen absondert. Manches ist sehr altertümlich in den Sitten, und man kann sich am besten in's Mittelalter hineinstudieren von England und London aus. Von manchen Gewohnheiten begreift man nicht wie sie sich erhalten haben. Das beständige steife Zutrinken bei Tisch ist und bleibt einem Fremden lächerlich, so gut es damit gemeint ist. Die Gerichtshöfe haben wir noch nicht gesehen, sie sollen sehr merkwürdig sein. Von großem Interesse waren für uns die Gefängnisse, die man *penetenciary* nennt; ein ungeheures Gebäude wie ein Stern gebaut, in jedem Stral ist in der Mitte ein Hof und in der Mitte des Hofes steht ein kleiner Turm für den Wächter, von wo dieser alles übersehen und bewachen kann. Eine Reinlichkeit ohne gleichen. Alle Gefängnisse stehen durch Gittertüren mit den Gängen in Verbindung, und man sieht daher vom Gang in jedes frei hinein; am wunderbarsten ist, daß man in einer Anstalt, wo über 1000 Verbrecher eingeschlossen sind, keinen einzigen Soldaten sieht. Hier ist alles Civil; die Waffe ist der Schlüssel und das Gitter, deren unzählige sind. Auch sonst, wo Ordnung gehalten wird, sieht man nie Waffen; die Leute, welche statt der Soldaten und Officiell sind haben kleine Stäbchen wie die Polizeibeamten, die sie gelegentlich hervorziehen, um sich Respekt zu verschaffen, indem es die Zeichen ihres Amtes sind, oder man sieht auch Leute mit ganz langen Stäben, wie Herolde; dergleichen halten in den Museen Wache; selbst Frauenzimmer mit solchen Stäben werden gesehen. Im *Oratorium von Mendelsohn*, in *Exeter Hall* wo 4 tausend Menschen waren, wiesen diese bestäbten Männer die Plätze an. Der Eindruck des *Paulus von Mendelsohn* war über alle Beschreibung; die Ausführung sehr gut, in der Hälfte der Aufführung erschien er selbst und wurde mit einem unbeschreiblichen Enthusiasmus empfangen, welcher bis an's Ende dauerte. Die Instrumentalbegleitung erhöht den Genuß dieses Werkes, und von manchem erhält man erst dadurch einen Begriff, besonders von den Chorälen. Geistliche Musik verstehen die Engländer zu beurteilen; sonst scheint gar wenig Geschmack für Kunst zu sein, und Musik ist ihnen am fremdesten; aber *Westminster* haben wir gesehen mit seinen unendlichen Denkmälern und Altertümern, die hier so zahlreich sind, wie die Schiffe auf der Themse. Die meisten geschmacklos, nur einige der neuen schön. Die Monumente drängen sich an den Wänden und Kapellen und hängen übereinander, das Ganze macht wegen dem Gedränge den Eindruck eines Kirchhoffs. Das Denkmalsetzen ist hier so häufig, daß man sich daraus schon einen Begriff von dem ungeheuren Reichtum und Wohlstand der Nation machen kann. Daß uns viel angenehmes und Ehre erzeugt wird, ist allerdings der Fall. Viele besuchen mich zuerst, nachdem sie gehört, daß ich hier bin, eine sehr feine Art von Aufmerksamkeit,

die sehr erleichtert, da es so schwer für einen Fremden ist, die Wohnungen zu finden. Die Omnibusse sind eine große Erleichterung und sehr wohlfeil; aber sie helfen weniger wie in Paris, da so viele Wagen in den Straßen sich drängen, es sehr oft ganz sich stopft. Wohlfeil ist nur die Art wie man von einem Platz auf den andern geschafft wird, 12 Stunden Weges auf der Eisenbahn kostet nur 25 Silbergroschen. Alles übrige ist theuer, ganz außerordentlich theuer, und deswegen entbehrt man manches. So sieht man in den Gasthäusern fast niemals Wein. Die Weine, die man hier trinkt, sind auch nicht angenehm, alles Portugisische Weine, so ohngefähr schmecken sie wie Madera; diese trinkt man über Tisch beim dinner. Daß wir alle Tage beim Frühstück nebst einer Predigt Speck riechen, muß unter den Schattenseiten Londons auch erzählt werden. Vom Lande habe ich für meinen Teil genug gesehen auf der Fahrt nach Windsor und auf der Eisenbahn. Es ist ungemein schön, überall leichte Hügel, Wiesen von dem sattsten Grün und überall Bäume. Daß Du wohl bist und die Kinderchen und daß Ihr Euch am lieben Rhein erfreut, sind meine größte Freude, bald will ich bei Euch sein und Euch Herzen. Dein jugendlich Herz, mein theures Nannchen, schlägt mir aus theurem Brief so liebevoll als je entgegen. Begeistert von Deinem Wesen und der Jugend Deines Geistes und Deiner Liebe bin ich der glücklichste Mensch und die Liebe, die mich durchdringt für Alles in Dir und an Dir macht mich wieder glücklich. Die Kinderchen vereinen sich mit mir, Dich zu feiern; laß sie Dir Kränze winden; mein Geist windet sie Dir mit jedem Tag, den ich begrüße. Bald bin ich wieder bei Dir. Gegen den 26. oder 28. dieses Monats denke ich von hier abzureisen, nach Belgien, wo ich mich nicht länger aufhalte als um durchzureisen. In Bonn werde ich wohl einen Tag bleiben müssen. Leb wohl bis dahin, mein treu Nannyherz, bewahre sorgsam die lieben Kinderchen, grüße die Mutter, meine Geschwister, Seul's, Hölscher's, Raffauf's auf's freundlichste und sei viel liebevoll geküßt von

Deinem ewigtreuen

London, 18. Sept.

Müller.

Die Cholera in Berlin scheint doch nach den Zeitungsnachrichten ein wenig abzunehmen. Ich las davon bis zum 10. September.

Dem ungeheuren Arbeitseifer Müllers war hier vollste Gelegenheit geboten, sich zu betätigen, und er tat dies in solchem Umfange, daß manchmal sein Freund Henle selbst nicht mitkommen konnte. Da arbeitete er im Britischen Museum, in das er von Gray²⁸⁸ eingeführt wurde, ebenso im Museum der Zoological Society und manch anderen Museen und Sammlungen. Dankbarst gedenkt er der Förde-

rung durch Richard Owen²⁸⁷, Englands größten vergleichenden Anatomen, durch William Yarrell, Jolly und J. Davy; besonders reichen Zuwachs erhielten aber seine Kenntnisse in der Sammlung von Fischen, die ein Dr. Andrew Smith sich am Kap der guten Hoffnung angelegt hatte und deren Benutzung er Müller in großzügigster Weise erlaubte. Daneben besuchte er noch die verschiedenen Krankenhäuser und anatomischen Sammlungen, um die Geschwülste zu studieren.

In London ließ sich Müller auch auf Veranlassung des Buchhändlers A. Schloß von dem Maler S. Lawrence zeichnen. Nach dieser Zeichnung hat Miß Louisa Corbeaux die geistreiche farbige Lithographie angefertigt, die uns den 36jährigen Forscher in seiner ganzen Frische und Lebensenergie vor Augen führt (siehe Tafel IV). Dieses Bild erregte allergrößtes Aufsehen. Es hat ständig im Arbeitszimmer Du Bois-Reymonds und Ernst Haeckels gehangen als Vorbild und Ansporn. Nach diesem Bilde sind eine ganze Reihe anderer Stiche und Lithographien gefertigt, so das von Rinck gezeichnete, von Werner lithographierte (Tafel V), ferner der Druck von J. B. Hützer, Cöln, bei dem die im Original glatte Stirn zu beiden Seiten der Nase zwei tiefe Furchen trägt (Tafel VI), außerdem jenes originelle Bild, welches Johannes Müller sitzend darstellt, ein Druck von J. Sachse, welcher im Verlage von A. Hirschwald, Berlin, erschien.

Erst Ende September dachten die Freunde daran, London zu verlassen. Von ihrem Rückwege berichtet Müller dann von Dover aus folgendes:

Dover 25. Sept.

Liebe Nanny.

Schon bin ich Dir näher; London ist verlassen und ich freue mich aus diesem ewigen Lärm der Straßen zu sein. Am Sonnabend Morgen fuhren wir mit einem Dampfschiff von London ab, nach Gravesend, welches nahe am Ausfluß der Themse liegt; von da fuhren wir zu Lande nach Chatam, wo wir einen Bekannten besuchten und noch manches sahen. In der Mitternacht ging's ab nach Dover, aber ehe wir aus der Stadt waren, fiel unser Wagen um; ein Rad brach in Stücke und es dauerte über 2 Stunden ehe wir ein anderes Rad bekamen. Seit Sonntag Morgen sind wir in Dover. Der Weg dahin über Canterburry soll sehr schön sein, aber wir sahen wenig, als vom Mondlicht beschienene bewachsene Hügel und Wiesen. Wir saßen oben auf dem Wagen, wie viele Passagiere fahren. Ein Glück,

daß wir beim Umfallen des Wagens keinen Schaden bekamen. Dover, das wir morgen verlassen, um über den Canal zu setzen, liegt wunderschön zwischen großartigen Kreidefelsen, die steil in's Meer stürzen. Auf beiden Seiten liegt ein Castell, das eine bestiegen wir am Sonntag Morgen, man sieht da die Reste der verschiedensten Zeiten zu einer Festung vereinigt, Römische Türme, Sächsische Türme, Bauwerke aus den Zeiten der Normannen und die neuern. Ein ganz steiler Kreidefelsen, eine Viertelstunde vor der Stadt, heißt Shakespeare's Clipp nach der Scene im König Lear. Unter diesen in's Meer fallenden Felsen suchen wir Tiere. Morgen fährt ein Dampfschiff nach Ostende um 8 Uhr. Damit gehen wir; sogleich fahren wir weiter. In Antwerpen halten wir uns nur kurz auf. Und so bin ich also gegen Ende des Monats oder in den ersten Tagen des October bei Dir. In Bonn halte ich mich nur kurz auf, vielleicht garnicht. Um nach Edinburg zu gehen fehlte es durchaus an Zeit, auch an Lust. Henle hatte viel Lust dazu, es aber zuletzt selbst aufgegeben. Er wollte gar zu gern die Schotten mit nackten Beinen sehen. Als er eben die Kleider auszog, schlug ich ihm vor, sich selbst zu betrachten und mit diesem Schotten vorlieb zu nehmen. Ich bin jetzt des Reisens ganz gesättigt und sehne mich unendlich, zu Hause zu sein. Die tumultuöse Unruhe in London, die unendliche Mühe zu seinem Zweck zu kommen wegen der Distancen und so manche langweilige Seiten des Englischen Lebens machen zuletzt herzlich satt. Ich war sehr froh noch Deinen zweiten Brief zu erhalten. Meine wirst Du ohne Zweifel alle erhalten haben, da ich sie selbst jedes Mal auf die Post trug. Das ist der fünfte aus London und in Allem. Der Zweck unserer Reise ist im Allgemeinen erfüllt und für das Viele, das wir gesehen, außerordentlich schnell, und gerade als das Leben in London mehr ermüdend als nützlich zu werden anfing, brachen wir ab. Wir waren alle Tage eingeladen. Aber diese Einladungen sind sehr ermüdend und zum Theil herzlich langweilig, da sie so einförmig und der englische häusliche Styl, wenn auch herzlich, doch gar stereotyp ist. Dieselben Gespräche bei Tisch überall, nun Ihr werdet von diesen unsern Leiden noch genug zu hören bekommen, und wenn Henle hier einige Redensarten zum Spaß nachahmt, so meine ich, ich müßte gleich abreisen. Die Einladungen dauerten noch für die folgende Woche fort, und ich bin überzeugt, es würde noch eine gute Anzahl nachgekommen seyn. Den Herzog von Sussex haben wir nicht gesehen; er ist außer der Stadt. Er hat aber einen Herrn eigens zu uns geschickt und sich bei uns nach allen etwaigen Wünschen erkundigen lassen. Die Rückkehr an's Meer that mir gar wohl. Wir sind auch heute den ganzen Tag in seiner Nähe, theils haben wir auf den vom Wasser bei der Brandung und Flut bespülten Felsen unter der Shakespeare's Clipp Thiere gesucht, theils ergötzen wir uns am Hafen an der Monotomie der ewigen Brandung

und an dem Spiel der Wellen, theils sahen wir Schiffe kommen und gehen. Die Ansicht des Meeres gleicht ganz derjenigen der Ostsee, tausendfarbig gestaltig und immer neu. Das Getriebe am Hafen ist sehr einfach gegen das Weltspectacel an der Themse, wo mehrere Hundert Dampfschiffe täglich nach London gehen oder von dort kommen. Wir wohnen dicht am Ufer und sehen auf das Meer. Dover liegt theils ganz am Ufer entlang, theils zieht es sich in einem Thal hin, wo die Felsen auseinander gehen. Vom Fenster sieht man hinüber nach Frankreich, dessen Berge man sehr gut unterscheiden kann. Hinüber sehe ich auch mit sehnsüchtigem Auge, nicht nach dem Welschen Land, aber nach dem heimischen Land, das mir heimischer ist als je, da Du lieb Nannychen da bist und die lieben Kinderchen bei Dir. Für Mariechens Brief bin ich dankbar und Max wird es auch nicht nachgehalten, daß er nicht geschrieben, hat er ja doch keine Zeit gehabt. Ich schreibe so gerne und hätte gewiß noch öfter geschrieben, wären wir nicht jeden Abend regelmäßig bis 12 und mehr ausgewesen. Habe darum nicht weniger an Dich gedacht, mein lieb treu Nannyherz; ich kehre immer zu Dir zurück und Deiner Lieb, die mir am besten gefällt auf der ganzen Welt. Nun wollen wir lange uns nicht wieder trennen, und wo wir hingehen, nur zusammen gehen. Mir ist Alles ein halber Genuß, wenn ich ohne Euch bin. So laß liebe Nanny uns auf schnelles Wiedersehen freuen. Mein Brief eilt mir voraus, ich folge geflügelt. Wenn Du ihn erhältst bin ich vielleicht in Cöln oder Bonn, morgen gebe ich ihn selbst in Ostende ab, dann siehst Du, daß ich dann über's Meer bin. Küsse von mir die lieben Kinder, sag ihnen, daß ich mich ebenso sehne wie sie und Heimweh habe und sei von mir Du herzlich liebe Nanny gar vielmal geküßt. Grüße Seul, Hölschers, zumal aber die Mutter und Schwestern.

Dein ewig treuer

J. Müller.

Nach der Rückkehr von London mußte Müller leider erleben, was keinem großen Mann in seiner Stellung erspart geblieben ist: der Neid auf das, was er erreicht, war in mancher Brust wach geworden und Intrigen aller Art suchten seine Stellung zu erschüttern. Man benutzte dabei eine dem Minister Altenstein nahestehende Persönlichkeit und versuchte durchzusetzen, daß man neben Müller noch einen zweiten Anatomen beriefe, der auch mit ihm zugleich Direktor des Museums sein sollte. Es war Frorip, den man für diesen Posten ausgesucht hatte. Müller hatte schon in London von diesem Plane gehört, der ihm nicht nur die Hälfte seiner Einnahmen gekostet, sondern auch seinen Ruf empfindlich geschädigt hätte.

Er hatte schon dort eine ausführliche Denkschrift ausgearbeitet, die er dem Minister überreichte. Dieser konnte sich den Gründen, die Müller gegen die beabsichtigte Veränderung vorbrachte, nicht verschließen. So wurde der heimtückische Angriff abgeschlagen. Aber der Gedanke an ihn hinterließ in Müllers Herzen eine tiefe Verbitterung. Er hat sie nie verwunden²⁸⁹.

An der Hand der neu mitgebrachten Untersuchungsergebnisse schloß nun Müller den ersten Teil seines Werkes über die krankhaften Geschwülste im Winter 1837—38 ab. Im Frühjahr 1838 erschien das Werk: „Ueber den feineren Bau und die Formen der krankhaften Geschwülste“ bei G. Reimer zu Berlin. Inzwischen hatte Schwann²⁷⁵ auf Grund umfassender Untersuchungen festgestellt, daß die tierischen Gewebe aus Zellen beständen. Müller hatte schon früher, wie wir sahen, den zelligen Bau verschiedener Geschwülste erkannt. Nun aber untersuchte er alle Geschwülste, auch die, bei denen er vorher keine Zellen gesehen hatte, mit schärferen Vergrößerungen von Neuem. Als wichtigster Grundsatz wurde gefunden, daß die pathologische Entwicklung der Gewebe mit der embryonalen total übereinstimme! Diese Entdeckung schließt fast die ganze Lehre von den krankhaften Neubildungen in sich. Das hat uns nachher besonders Virchow darzutun verstanden. Bei dem Versuch, die Geschwülste in verschiedene Klassen einzuteilen, geriet Müller bedauerlicherweise auf einen Irrweg, indem er nicht die feinere Struktur der Geschwülste als Einteilungsprinzip gelten ließ, wie es sich nachher als unbedingt notwendig erwies. Warum er dies nicht tat, das drückt er folgendermaßen aus: „Der Zweck einer mikroskopischen-chemischen Analyse mußte seyn, zu wissen ob es innere wesentliche Unterschiede der Geschwülste nach ihrer Organisation und chemischen Zusammensetzung giebt, und wenn es solche giebt, sie festzustellen. Man sieht leicht ein, daß die angewandte Diagnostik der Geschwülste sich nicht auf solche subtilen Hülfsmittel gründen kann. Diese muß im Besitz leicht zu erkennender Charaktere sein, welche weder besondere Talente noch die Geschicklichkeit eines Physiologen voraussetzen. Die mikroskopische und chemische Analyse soll daher nimmer das Mittel der ärztlichen Diagnostik werden; es wäre lächerlich dies zu wollen und als möglich vorzusetzen. Aber diese Analyse macht uns mit den wesent-

lichen Unterschieden der pathologischen Producte bekannt, und für das innerlich Verschiedene müssen dann leicht in die Sinne fallende äußere Charaktere zur praktischen Diagnostik aufgesucht werden²⁹⁰.“

Die chemische Analyse der Geschwülste hat man, obwohl sie Müller zur Entdeckung einer besonderen Leimart, des Chondrin²⁹¹, führte, wie Virchow²⁹² in seinem großen Geschwulstwerk anführt, mit Recht als unfruchtbar verlassen. Dagegen wird es Müllers ewiges Verdienst bleiben, den Weg zur Erkenntnis der feineren Struktur der Geschwülste durch das Mikroskop zuerst beschritten und für seine Nachfolger, besonders für Rudolph Virchow, gebahnt zu haben. Gerade in dessen Geschwulstwerk erkennen wir so recht, was Virchow Johannes Müller zu verdanken hat, steht doch sein Name, besonders bei den Knochen- und Knorpelgeschwülsten, die dieser vor allen bearbeitet hat, fast auf jeder Seite des Werkes.

Ueber die erste Lieferung ist das Werk von den krankhaften Geschwülsten nicht herausgekommen. Müller hat sich noch jahrelang damit gequält, eine Fortsetzung zu liefern, hat immer von neuem einen Anlauf dazu genommen, ja hat auch am 1. September 1843 nochmals über Osteoidgeschwülste in der Hufelandschen medizinisch-chirurgischen Gesellschaft einen Vortrag gehalten. Aber das Werk von den Geschwülsten ist das einzige Werk Johannes Müllers geblieben, welches nicht vollendet wurde. Der Grund hierfür war das mangelnde Interesse Müllers für die pathologische Anatomie. Ebensowenig wie er, der bis zum Jahre 1856 über pathologische Anatomie las, je pathologisch-anatomische Sektionen gemacht hat, ebensowenig interessierte ihn der kranke Mensch in seinen Lebensäußerungen. Sein ganzes Forschen und Streben ging ja immer mehr nach der Erkenntnis des Lebens und der Entwicklung in den tieferstehenden Tierklassen; hoffte er doch, auf diesem Wege dem Ziel, das er im Stillen stets verfolgte, das Geheimnis des Lebens zu ergründen, sich immer mehr zu nähern.

Im gleichen Jahre 1838 konnte Müller dann bereits an Schönlein²⁷⁸ ausführlicher von seinen Bemühungen, ihn nach Berlin berufen zu lassen, berichten. Er schreibt unter dem 9. August, nachdem er eine Arbeit Schönleins über das von ihm entdeckte „Achorion“²⁹³ besprochen:

In Hinsicht der Bartels'schen²⁸⁰ Stelle ist es bei unserm Ministerium noch immer nicht zu einem Entschluß gekommen. Wie erwünscht uns Ihre Aquisition wäre, brauche ich Ihnen nicht zu sagen. Daß Sie vor allem gewünscht werden ist eine Thatsache und ich freue mich sagen zu können, daß wir einstimmig darin sind. Von unserer Seite ist Alles geschehen und die nachdrücklichsten Mittel sind nicht verfehlt worden, das Bedürfnis auszusprechen. J ü n g - k e n²⁹⁴, der auf seiner Reise, wie er mir sagte, durch Zürich kommen wird, mag Sie über alles unterrichten, was zu schreiben zu weitläufig seyn würde. Was nun für ein Entschluß gefaßt werden wird, kann ich nicht voraus wissen. Das entgegenstrebende Interesse ist durch die Allgemeinheit, womit sich unsere wahren Interessen offen ausgesprochen, ziemlich neutralisiert; und es ist die Zeit auch nicht mehr, wo particulare Interessen, die mit dem der Universität und der Wissenschaft nicht harmoniren, so sehr zu fürchten wären. Wir rechnen darauf, daß sofern an Sie ein Ruf ergehen sollte, Sie sich diesem großen und Ihrer würdigen Schauplatze der Wirksamkeit nicht entziehen werden. Wenn es zur Berufung kommen sollte, worüber die nächste Zeit entscheiden wird, und wenn Sie darauf eingehen, so rathe ich aus guter Kenntnis der hiesigen Verhältnisse, in Hinsicht der Stellung zu der klinischen Anstalt in oder außer der Charité nicht zu viel Bedingungen zu machen. An diesen scheitert hier gewöhnlich alles. Wenn man aber erst hier ist, so erhält man für die großartigsten Bedürfnisse einer wissenschaftlichen Anstalt, auch alles, was man nur wünschen mag, und ich wüßte kein Land, was sich in dieser Hinsicht Preußen vergleichen ließe. Sie sollten nur das anatomische Museum in seiner jetzigen Ausgestaltung sehen und mit dem, was es gewesen ist, vergleichen. Zum Neubau einer Anatomie wird es wohl auch in der nächsten Zeit kommen. Ich habe wenigstens die größte Hoffnung dazu und ihre Erfüllung ist zugesichert. So würde es auch nicht schwer fallen, die ehemalige Klinik der Universität außer der Charité, welche zu klein war, zu erweitern, falls ein klinischer Lehrer darauf dringen sollte, außer der Charité, wo seit Bartels die innere Klinik war, seine Klinik zu haben. Die Kliniken in der Charité haben aber ihre außerordentlichen Vortheile für einen berühmten Lehrer, da man die interessantesten Kranken aus dem großen Ganzen sich für seine Klinik aussuchen kann und mit der Verwaltung nichts zu thun hat. Daß Bartels seine Vortheile nicht zu benutzen wußte, ist bekannt. Die andern klinischen Lehrer in der Charité haben nicht im geringsten zu klagen und haben sich sogleich alle Verhältnisse geebnet. Ein großer Mangel war, daß bisher keine Hilfsärzte aus dem Civil in der Charité waren. Dazu kann es aber bald kommen und es ist schon die Anregung dazu von mehreren Seiten gegeben. Wir ha-

ben darauf gedrungen, daß wenn der zu berufende Lehrer die Herstellung und Erweiterung der Anstalt außer der Charité verlangen sollte, dieses ihm bei seiner Berufung versprochen werden sollte. So ausgedrückt schließt die Sache alles in sich und das Weitere hat denn an Ort und Stelle keine Schwierigkeiten. Aber bestimmte Bedingungen lassen sich nicht gut machen und wenn man sie machte, so würden manche Leute es benutzen um die Berufung zu hintertreiben. Was ich hier sage ist alles aus der unmittelbarsten Erfahrung unserer hiesigen Verhältnisse genommen. Da ich in einigen Tagen von hier nach dem Rhein und vielleicht noch weiter gehe, so wollte ich nicht unterlassen, für mögliche Fälle mich gegen Sie auszusprechen; ich komme erst Anfang Oktober wieder; ich verlasse Berlin nicht ohne meinerseits alles benutzt zu haben, was dazu beitragen kann, Sie zu gewinnen, und da unsererseits alles geschehen ist, um entgegengesetzte individuelle Interessen von vornherein zu neutralisiren, so kann man jetzt der Sache getrost ihren Gang lassen. Sollten Sie, falls es zu einer Unterhandlung kommen sollte, einmal nöthig haben, an jemand hier privatim zu schreiben, so empfehle ich Ihnen den jetzigen Rector Geheimen Rath Boekh, der die medizinischen Verhältnisse, soweit sie diese Angelegenheit berühren, sehr gut kennt, die redlichsten Wünsche für das Wohl der Fakultät und Universität hegt, und ein Mann von großer Geschäftskennntnis ist. Die bisherige Einrichtung, daß die Klinik lateinisch gehalten wurde, wird wahrscheinlich aufhören, da sie sich garnicht bewährt hat. Rust²²⁰ ist nicht hier und wird wohl auch erst im Spätherbst wiederkommen. Er hat immer seine besondern Interessen und darum ist ihm auch jetzt nicht zu vertrauen. Bei allen seinen Verdiensten um die Verwaltung des Medicinalwesens hat er dem höheren medicinischen Unterrichtswesen mehr geschadet als genützt; für die Folge ist indeß wenig von dieser Seite zu besorgen.

Mit herzlicher Verehrung Ihr

Berlin d. 8. August 1838

Dr. Jo. Müller.

Um einige Monate vorausseilend wollen wir hier gleich den Brief anfügen, in dem Müller Schönlein freudestrahlend die definitive Berufung mitteilt. Er schreibt am 19. April 1839²⁹⁵:

Theuerster Herr College!

Nachdem der Ruf für Sie an unsere Universität nunmehr ergangen ist, kann ich nicht umhin, Ihnen zugleich zu schreiben und Sie auf das freundlichste zu begrüßen. Kommen Sie recht bald, im Laufe des Sommers noch, Sie werden mit Sehnsucht von uns erwartet. Keine geringe Freude macht es uns, daß die Sache durchgedrungen, und wenn es erst bekannt werden wird, wird sie allgemein seyn,

da das ganze Publicum hier an einer Angelegenheit dieser Art großen Antheil nimmt und diesmal in hohem Grade genommen hat. In Hinsicht der Einkünfte an Honorar wird es Ihnen vielleicht interessant seyn zu erfahren, daß eine Klinik hier sehr wohl 3000 Rth. an Honorar tragen kann (im Jahr.) Soviel nämlich hat Rust aus der chirurgischen Klinik, wie mir aus den Institutslisten bekannt ist. Daß Ihre Vorlesungen über spezielle Pathologie und Therapie ebenso sehr besucht werden, läßt sich als gewiß voraussetzen. Wie groß auch die Zahl der Dozenten hier ist und wie sehr es sich danach zu theilen scheint, so haben doch immer nur einige Dozenten in der medicinischen Fakultät einen numerus und es theilt sich nur wenn eine Hauptvorlesung bei dem Ordinarius derselben nicht ziehen will; im entgegengesetzten Fall werden alle von Einem angezogen. In Hinsicht der Verhältnisse der ehemals lateinischen Klinik habe ich Ihnen schon im vorigen Sommer geschrieben und wiederhole ich nochmals, daß Sie in dieser Hinsicht nicht zu viel bedingen mögen. Gewisse Leute könnten es sich zu nutz machen. Sind Sie mit den allgemeinen Anerbietungen zufrieden, so sagen Sie zu. Alles wird sich dann hier nach Ihren Wünschen arrangiren. Daß die Facultät schon im vorigen Jahr angetragen, daß die Klinik zum Vortheil ihres Lebens in der Hauptsache deutsch seyn soll, habe ich Ihnen schon früher mitgetheilt. Soviel ich weiß, wird man auch darauf eingehen, da die ganze Einrichtung nur zum Vortheil des sel. Bartels getroffen war, dem dadurch ein Zwangscollegium ward. Krukenberg²⁹⁶ in Halle war der bis jetzt geltenden Bestimmung der lat. Klinik garnicht nachgekommen und man hat ihn nicht gezwungen. An den Doctorexamina müssen Sie Antheil nehmen, Sie participiren dadurch nach dem Aussterben der 4 Senioren (3 sind noch übrig), an den Emolumenten und diese betragen dann 2 $\frac{1}{2}$ Louisd'or von jedem Examinirten auf den Examinator. Da immer 3 zusammen examinirt werden, so kömmt es nicht zu oft, und es ist vielmehr angenehm, da man Gelegenheit erhält seine Collegen zu sehen. Die Zahl der promoti beträgt im Jahr bis 130 und 140. An den allerdings lästigen Staatsprüfungen, die ziemlich viel eintragen, können Sie Antheil nehmen oder nicht, ganz nach Ihrem Belieben, da es eine Sache für sich ist. Ich halte es für gewiß, daß wenn Sie hier sind die Zahl der Medicin Studirenden sich um mindestens $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ vermehren wird, und es stehen der medicinischen Fakultät, die jetzt schon in vieler Hinsicht gut bestellt ist, die blühendsten Zeiten bevor. Nun mein theurer Collega, seyn Sie auf das herzlichste als der Unserige begrüßt und lassen Sie sich bald in unserer Mitte bewillkommen.

Ihr ganz ergebener

Berlin 19./4. 39

Müller.

Das Gelingen der Sache war mir seit ungefähr einem Monat gewiß, die äußeren Schwierigkeiten waren längst geebnet. Ihr Brief an

Dieffenbach²⁹⁷ kam zur rechten Zeit. Der jetzige Decan Prof. Schulze hat sich sehr wacker benommen. Daß es so spät geworden, hat auch seine Vortheile. Sie finden alles geebnet. Einige höher stehende Personen haben der Sache die letzten und wichtigsten Dienste gethan.

Es war offenes Geheimnis, daß der damalige Kronprinz, der spätere König Friedrich Wilhelm IV., mit seinem Einfluß schließlich die Berufung durchgedrückt hatte. Freilich mußte Müller noch lange auf die Ankunft Schönleins warten, der erst am 6. Mai 1840 seine Antrittsvorlesung in Berlin hielt, mit der freilich dann, wie Müller es vorausgesehen hatte, eine neue Blüte in der Entwicklung der inneren Medizin für die Universität anhub.

In dem eben mitgetheilten Briefe vom 8. August spricht Müller sich voll froher Zuversicht darüber aus, daß er bald in einem neuen Gebäude Anatomie lehren werde. Das alte Haus lag hinter der Garnisonkirche Nr. 1 und war ein ganz unwürdiger alter Kasten. Es hatte weder genügend Raum, noch Lüftung, noch Licht, in den Seziersälen herrschte ein solcher Gestank, daß Du Bois-Reymond sie mit übelriechenden Höhlen vergleicht²⁶⁹. Es waren zwei lange niedrige, mit vielen Fenstern versehene Säle, in denen dunkelrot angestrichene Holztische standen, an denen ungefähr 200 Mediziner präparierten. Daß diese Zustände unerträglich waren, kann man sich vorstellen, und doch hat Müller damals den Neubau nicht durchgesetzt. Ja, als er, wie wir noch sehen werden, 1847 erneut auf seine Ausführung drängte, hat er sich der gleichen Ablehnung ausgesetzt. Gerade der Umstand, daß man ihm diesen Wunsch, dessen Erfüllung er mit Recht für unbedingt erforderlich hielt, dauernd versagte, verletzte ihn tief und hat mit dazu beigetragen, ihn in späterer Zeit nach außen hin so unzugänglich und finster erscheinen zu lassen, wie er von vielen geschildert wird.

Die Reise aber, welche er im gleichen Brief an Schönlein erwähnt, führte ihn im Jahre 1838 weit über den Rhein nach Südf frankreich hinein. Sie hatte den Zweck, ihm noch zu einer Anzahl von Haien und Rochen zu verhelfen, die er bisher in den nordischen Meeren noch nicht gefunden hatte und die er dort sicher anzutreffen hoffte. Leider verlief diese Reise ergebnislos. Für uns aber ist sie insofern von ganz besonderer Bedeutung, weil sie uns so recht zeigt, zu welchen Opfern Müller in seiner heiligen Be-

geisterung für die Wissenschaft fähig war. Er, der zärtlichste Familienvater, dem nur wohl war, wenn er die Seinen um sich sah, der überhaupt höchst ungern allein reiste, er gewann es über sich, sich auf Wochen von allen Bekannten zu trennen; bei der Ungewißheit seiner Reiseroute konnte er die ganze Zeit keine Briefe von zu Hause empfangen, aber mit eiserner Energie bezwang er alle Unruhe und Ungeduld, nur um dies Ziel zu erreichen, seine Arbeit zu einer denkbar vollständigen und erschöpfenden zu machen. Wieder gestatten uns seine Briefe, die reich an prächtigen Schilderungen sind, ihn auf dieser Fahrt zu begleiten, die ihn zunächst nach Paris führte. Wie wir aus einem kleinen Notizbuch wissen, das uns erhalten geblieben ist, trat er dort, außer mit Alexander v. Humboldt, der damals im Hotel de Londres am Vendome-Platz wohnte, noch in nähere Beziehungen zu Henri Milne-Edwards, P. Coste, Marcel de Serres, R. J. H. Dutrochet, Hercule Strauß-Dürkheim, Magendie und Geoffroy de St. Hilaire. Lassen wir nun Müller erzählen:

Paris Sonntag den 19. August
am Morgen.

Liebe Nanny,

ich bin seit Freitag Morgen hier und erfreue mich des besten Wohls. Die Malle poste geht zwar schneller als alle übrigen Posten und das Wechseln der Pferde dauert kaum mehr als eine oder 2 Minuten, aber gegessen wird auf dieser Post wie auf allen andern, und die Reisen mit dem Luftballon würden demnach die einzigen sein, wo man auf ein dejeuner und diner verzichten muß. Man könnte viel schneller in Paris sein, denn in Chalons hält man sich zwei ganze Stunden, an einem andern Ort eine halbe Stunde auf. Wir kamen daher nicht in 2 mal 24 Stunden und statt um 10 Uhr in derselben Nacht um 4 Uhr an. Ein Unterschied, der jedoch eigentlich ganz gut war; denn so konnte ich mit Tagesanbruch gleich eine Wohnung suchen, die ich dann auch bald fand. Ich wohne ganz in der Nähe des Palais royal, in der Mitte der Stadt, nämlich Rue Richelieu, Hotel des hautes Alpes Nr. 12. Da ich aber heute über acht Tage aller Wahrscheinlichkeit nach schon von hier direct nach Nizza abgehe, / eine Reise von 4 bis 5 Tagen / so wird es besser sein, wenn Du Deine Briefe sogleich nach Nizza sendest, unter der Adresse a Monsieur le Professeur Müller, Nizza, etats Sardes, poste restante. Denselben Tag, wo ich ankam, habe ich sogleich benutzt, um mich in allem zu orientiren; im jardin des plantes fand ich die freundlichste Aufnahme und nachdem ich gestern

bereits den ganzen Tag bis zum Dunkel dort gearbeitet, bin ich jetzt so ziemlich überzeugt, daß es nur eine Woche braucht, um damit fertig zu werden. Paris macht einen sehr guten und bessern Eindruck auf mich wie beim ersten Besuch. Es fehlt mir hier nichts als Du und die Kinder und hundert Mal habe ich daran gedacht, wie Ihr hier mit mir sein könntet, und wie ich den Cicerone für alles Merkwürdige machen würde; freilich würde es dann nicht mit 8 Tagen gehen. Außer meinen Arbeiten werde ich mich hier nicht weiter umsehen. Ich war einmal im Theater; das kann man aber auch in Berlin ebenso haben, und dort besucht man es nicht einmal. Das merkwürdigste an diesem neuen Theater war, daß man kein Entree bezahlt, sondern nur für das zahlt, was man während des Theaters genießt. Im Parterre und in den Logen stehen nämlich lauter Tische, wie in einem Wirtshause, und unterdes man serviert wird, spielen sie Comödie. Heute vom frühen Morgen des freien Sonntag schreibe ich sogleich an Dich; hiernach werden alle in Paris nötigen Visiten abgemacht. Dann behalte ich die nächste Zeit von allen Excursionen in der Stadt frei. Mein Lebenslauf ist folgender. Morgens um 7 Uhr gehe ich auf den Fischmarkt, um die Seefische zu sehen, die angekommen sind. Denn immer hoffe ich noch in diesen 8 Tagen etwas dort zu finden, was ich suche; um 8 Uhr muß ich schon im Jardin des plantes sein, das ist eine ganze Stunde von hier. Dort bleibe ich bis 6 Uhr abends in einem Stück, ohne daß ein gewisses Bübchen springend das Frühstück bringt. Um 6 Uhr wird in dem Hotel, wo ich wohne, gegessen. Die Tischgesellschaft besteht aus drei Personen, einem deutschen Kaufmann, einem französischen Deputierten und mir. Da wird dann geplaudert bis 7 und 8 Uhr, und ich ziehe es vor hier zu bleiben, als nochmal auf die Boulevards in ein Theater zu gehen. Um 9 Uhr gehe ich schon zu Bett, um am Morgen früh wieder die einfache Lebensart zu beginnen. Die Reise selbst bot nirgends merkwürdiges dar. In Saarbrücken sah ich noch den Dr. Jordan, der mir für Deinen rheumatischen Zustand sehr die Salzbäder empfahl und meinte, Du solltest nach Kreuznach deswegen gehen und diese Bäder sollen für dergleichen Zustände Wunder tun. Wenn Du Dich dazu entschließen kannst, so bitte ich Dich darum inständigst. Du kannst die Kinder mitnehmen, die Kosten kommen garnicht in Betracht. K...s würden Dir den Aufenthalt sehr erleichtern und angenehm machen; Max und Mariechen könnten mitbaden und würden dadurch ihre Disposition zum Schnupfen und Catarrhen verlieren. Gehst Du nicht darauf ein, so versäume ja nicht, mit pedantischer Regelmäßigkeit, die Salzbäder in Coblenz zu brauchen. Die Gegenden, durch welche ich auf der Reise kam, sind wenig interessant. Am Abend des folgenden Tages nach der Abreise ging es über die Grenze; um Mitternacht kamen wir schon durch Metz, von dem man aber nur soviel sehen

konnte, daß es eine schöngebaute Stadt mit hohen Häusern ist und daß es durch seine enormen Festungswerke erschrecklich fest sein muß. Von da bis in die Champagne ist es sehr uninteressant. Lauter Gegenden wie der Hunsrück, fruchtbar aber ohne alle natürliche Schönheit, kleine lebhaft Städtchen. Sehr überraschend war mir, einmal eine Gothische Kirche mit wenigen Häusern an der Landstraße zu finden *Notre Dame de l' épine*; es muß ein Wallfahrtsort sein. Aber die große Kirche gehört zu den schönsten Denkmälern der Baukunst. In *Chalons*, wo zu Mittag gegessen wurde, hatten wir gemächliche Zeit, um in der Stadt herum zu gehen. Wir kamen an einem Seminar vorbei, wo eine Feierlichkeit stattfand. Es war eine Art Prüfung mit Preisverteilung und einer etwas barbarischen Musik. Ein alter, aber sehr lebhafter Geistlicher hielt eine Rede, die auf die Zustände berechnet schien; denn von Zeit zu Zeit kam ein Witz, der ungeheuer belacht und beklatscht wurde. Die jungen Geistlichen hatten ganz das Wesen und selbst die Gesichter der unsrigen; sie sahen nur etwas lebhafter aus und die rascheren Bewegungen in den schwarzen Röcken fielen auf. Das war alles sehr amüsan, indem dabei die Lebhaftigkeit des Volkes großen Spielraum hatte, während der Boden die sich immer gleich katholisch religiöse Form war. Da wir im Wagen noch lange auf der Straße hielten ehe es weiter ging, so hatte sich ein großer Trupp von Bettlern gesammelt, welche die glänzendste Beredsamkeit entwickelten. Mein Reisegefährte hatte einem von ihnen ein 10 Sous Stück gegeben, und die andern hatten nur geringes erhalten. Da machte sich sogleich die Eifersucht Luft unter den andern. Noch eine Viertelstunde nachher war von nichts als von den 10 Sous die Rede, jeder wollte sie mehr verdient haben als der andere, und die wenig oder garnichts bekommen hatten, zankten sich untereinander, wer die meisten Ansprüche darauf gehabt hätte. Alles mit sehr viel natürlicher Wortwendung. Seit dieser Zeit glaube ich, daß die Französischen Bettler unter die Redner von Geburt gezählt werden müssen. Die Champagne gleicht übrigens ganz den andern Weinländern in Charakter ohne auffallend schön zu sein. Mein ganzes Ziel geht nun darauf aus, die Reise so schnell als möglich zu beendigen, um frühzeitig wieder bei Dir, mein lieb Nannychen, einzutreffen. Zum Genießen ohne Dich habe ich keine Lust. Ich beschränke meine Zeit nur auf die Arbeit. So denke ich mich auch in *Nizza* nur einige Tage aufzuhalten, und nur weil es der kürzeste Weg ist, und der direkte Weg durch die Gebirge nach *Turin* länger dauert, gehe ich noch nach *Genua* zu Lande, wo ich sonst nichts zu tun habe. Durch *Turin* fahre ich nur durch, auch in *Genf* halte ich mich nicht im mindesten auf. Vielleicht nicht einmal in *Neuchatel*; höchstens ein paar Stunden um etwas im Museum nachzusehen. Von da bin ich gleich in *Basel*

und also am Rhein. Du siehst, meine theure, einzige Nanny, wie mich die Sehnsucht zu Dir treibt, und was ich für ein hausväterlicher treuer Reisender bin. **Z u H a u s e** komme ich alle Augenblicke zu Euch herüber und sehe mir Euch an mit liebevollem Auge. Wie möchte ich so gern jetzt auch Euch sehen; da ich es nicht kann, so will ich Euch lieben desto mehr und im Herzen tragen, das so voll ist von Deiner Schönheit, Du lieb einzig Nannywesen. Erhalte Dich nur recht sorgsam wie ich für Dich lebe, und laß mich Dich bald frisch und gesund umarmen. Dann wollen wir uns zusammen reisend erfreuen; ich bin Euer mit Geist und Körper; da soll von nichts die Rede sein als von Deiner Liebheit und der Kinder holdselig Wesen; die **F i s c h e** sind abgemacht; ich bleibe ungetrennt für viele Jahre, nehme Euch mit, wohin Ihr wollt, zumal nach **V e n e d i g**, was feierlich versprochen ist; später gehen wir auch nach **N e a p e l** und **R o m**. Küsse, mein Herzchen, inniglich die Kinderchen und hüte sie mit Deinen und des Vaters doppelten Augen. Nimm tausend Küsse von Deinem treuen und gieb mir sie wieder, wenn ich komme. Lebe ganz Deinem Wohle nur, und Du lebst dem meinem und der Kinder ihren. Grüße die unsrigen viel und sage ihnen, sie sollen Dir nur angenehmes sagen und alles locale vergessen, um Dich zu erfreuen.

Dein ewig treuer

Müller.

Der **N a t u r f o r s c h e r**, den ich in Nizza aufsuchen mußte, ist hier, ich habe ihn noch nicht gesprochen, vielleicht geht er mit dahin. Ich müßte jedenfalls auch ohne ihn dort am Meer etwas untersuchen. Sobald ich ihn gesprochen, kann ich Dir sagen, wieviel Tage ich in Nizza zubringen werde. Es kann nicht über 5 Tage sein.

Paris, den 27. August Abends 1838.

Meine theure Nanny, von Paris abreisend sage ich Dir meinen Gruß, nachdem ich hier meine Aufgabe zu meiner vollkommenen Zufriedenheit erfüllt habe. Die nächste Nachricht erhältst Du von mir von **M a r s e i l l e**. Morgen früh halb 7 fahre ich von hier ab; am 1. September werde ich in Marseille eintreffen, da ich mich in **L y o n** keinen Augenblick aufhalte. Nach **N i z z a** werde ich wahrscheinlich nicht kommen, da ich in **M a r t i g u e s** bei Marseille meinen Zweck besser zu erreichen hoffe als in Nizza. Den Weg der Rückreise weiß ich noch nicht bestimmt anzugeben. Es hängt davon ab, wie lange ich mich in Martigues aufhalte. Es ist vorläufig auf 5—8 Tage berechnet. Komme ich bald zu meinem Zweck, so nehme ich den Weg über Nizza ohne mich daselbst länger aufzuhalten, als auf der Post nach einem Brief zu fragen. Bleibe ich

einige Tage länger in Martigues, so lasse ich Nizza zur Seite und gehe auf dem kürzesten Weg nach Genf und Basel. Von Martigues aus werde ich mich überhaupt keinen Tag irgendwo aufhalten, da der Zweck meiner Reise erfüllt sein wird. Ich fahre Tag und Nacht durch, Dir entgegen, um noch einige Tage mit Dir am Rhein zu verweilen. Mein hiesiger Aufenthalt konnte nur dadurch so abgekürzt werden, daß ich von 6 Morgens bis in die Nacht auf den Beinen war. Ich habe daher auch von Paris nichts merkwürdiges weiter sehen können. Freundlichkeiten habe ich sehr viele erfahren, und noch gestern am Sonntag morgen hatte ich das Vergnügen in aller Frühe, mein kleines Zimmer voll zu sehen von Colleggen, die mich noch sehen wollten, und die einzige Zeit wahrnahmen, wo ich zu Haus zu treffen war. v. Humboldt ist unterdessen hier angekommen, und ich habe ihn mehrmals gesprochen. Ehrenberg war kurz vor meiner Ankunft von hier nach London abgereist. Herr Weißkirch, der freundlich wie immer war, läßt Euch bestens grüßen. Um von Paris etwas mehr als das Wissenschaftliche zu genießen, wäre es nöthig gewesen, daß ich Euch bei mir gehabt hätte. Ich bin nicht einmal in die Theater gegangen. Mein tägliches Pensum war im jardin des plantes und wenn ich Abends zurückkam, war ich so müde, daß ich nach meinem Abendessen zu nichts mehr Lust hatte als den folgenden Morgen zu erwarten. Am Sonntag nur war ich in Versailles. Dr. Walker, den ich sogleich hier traf, begleitete mich; vier ganze Stunden gingen darüber hin die historischen Gallerien dort zu sehen. Nichts als Schlachtenruhm wird den Franzosen hier vorgeführt. Der Ruhm des Friedens, seiner Künste und Wissenschaften hat dort noch keine Repräsentanten. Der Eindruck auf die Gemüter kann davon nicht günstig sein. Erst jetzt, da ich wieder im Begriff bin, Paris wieder zu verlassen, ist es mir am angenehmsten; ich bin Euch wieder näher. Jeder Schritt führt zu Dir zurück und meine Sehnsucht wächst mit ihm. Laß mich Dich, mein theuer lieb Nannychen, nur so recht gesund wie ich bin antreffen und die lieben Kinderchen. Bin ich nur erst bei Euch, dann will ich Euch auch recht viel Freude machen; die Rückreise zusammen ist dann der Haupttheil dieser Reise. Ich denke an Dich, liebe Nanny, immerdar. Du fehlst mir zu Allem und nichts macht mir Freude ohne Dich. Das Schönste rührt mich nicht; aber der Gedanke an Dich und meine lieben Kinder rührt mich zu Freudenthränen, mich einsamen, in dieser unendlichen Stadt, zumal in dem kleinen Kämmerlein. Da ist nun alles gepackt und nun kann ich den Morgen erwarten. Schon wird es auf den Straßen mitternächtlich still, ein paar Stunden Ruhe, und dies Gebirge von Häusern mit seinem Lärm liegt hinter mir. Ihr underdes ergeht Euch am schönen Strom der vaterländischen Gefühle, und stärket Euch in seinen lieblichen Bildern. Ich werde Euch an jedem Punkt,

an dem ich mich aufhalte, Nachricht geben. Ist aber die Untersuchung ganz zu Ende, so reise ich schneller als Briefe gehen, und auch diesmal werden die Briefe zuletzt hinter mir kommen. Theure, einzige Nanny, lebe Du auch mir recht sorgsam und schütze Dich vor jedem Windchen, wie ich mich Dir mit der Sorge Deines Auges bewahre. Schütze die herzigen Kinderchen, den lieben einzigen Sohn und das ehrliche Marienkind, seid herzinniglich geküßt von Eurem Vater, gedenket mein in liebevoller Freude. Ich zähle die Tage und Stunden, die mich Euch entgegenführen. Grüße die Mutter und Geschwister herzlichst und H ö l s c h e r s und den Vater und all die Unsrigen; sage ihnen nur, daß sie nichts von einer Reise zu hören bekommen, auf der ich selbst nichts rechts zu sehen bekam als Haifische und Straßen, die zu Haifischen führen. Glücklicherweise ist es nun mit ihnen abgetan, und es giebt nun keine mehr, die ich nicht gesehen. Gute Nacht mein einzig Lieb. Nun gehe ich zur Ruhe; denn früh am Morgen werde ich geweckt. Mein Geist weilt unterdeß bei Dir und an Deinem Herzen, wo seine liebliche Ruhestätte ist, heute wie immerdar.

Dein ewig treuer

Müller.

Martigues près de Marseille 2. Sept. 1838.

Du wirst, liebe Nanny, meinen Brief erhalten haben, worin ich meine Abreise von Paris anzeigte. Am 28. des Morgens verlies ich diese Stadt, von der ich diesmal nur wenig sah. Die Reise im Postwagen bis Lyon dauerte 2 Nächte und 3 Tage. Sie bot im Allgemeinen wenig interessantes dar; man berührt zwar viele kleine Städte, aber keine einzige von einigem Belang. Die Gegenden sind theils waldig und hügelig, theils bergig, sodaß die Reisegesellschaft oft zu Fuß ging. Die schönen Wälder um Fontainebleau und Nevers hatten wir bald am ersten Tage hinter uns. Bis Nevers ist man im Flußgebiet der Loire, die dort vorbeifließt, aber noch klein ist. Diese Gegenden sind denen der Oder ähnlich, und die Loire macht ähnliche Ueberschwemmungen. Am 3. Tage Abends kamen wir in Lyon an, wo die Saone und Rhone zusammenfließen. Die Stadt liegt theils an den Ufern beider Flüsse, theils zwischen beiden. Ich habe nur soviel davon gesehen, als man bei der Einfahrt vor Nacht und auf einer Promenade ziemlich spät sehen konnte. Die Quais sind sehr reizend, besonders an der Seite der Saone, die dicht an die Berge fließt. Ich hatte kaum einige Stunden Zeit zu schlafen. Um 2 Uhr wurde schon zur Abfahrt geweckt. Die Fahrt auf der Rhone war überaus schön. Dieser reißende und breite Strom gleicht in vielen Punkten dem Rhein. Dieselben Berge, nur weniger phantastisch gruppiert, dieselben Burgen, Weinberge, zahlreiche Städte und Dörfer.

Man fährt wohl unter 20 Kettenbrücken durch. Zu diesem Zweck werden die Schornsteine der Dampfschiffe durch einen einfachen Mechanismus herunter gelassen; es macht gar keinen Aufenthalt. Dieser Weg von 80—90 Stunden wird in einem Tag gemacht. Während in der Nähe sich jeden Augenblick, die Gegend anders formiert erscheinen in der Ferne die Alpen in gigantischen Gestalten, dabei sehr deutlich wahrnehmbar. Wir kamen Nachmittag schon an *Avignon* vorbei. Eine Stadt im ältesten Styl mit festungsartigen Gebäuden, so sieht wenigstens das aus, was ehemals Pallast der Päbste war. Während dieses raschen Zuges sieht man sich unmerklich in den Süden versetzt. Die Städte, die Dörfer verändern ihren Character und nähern sich der italienischen Art; diese weißen, hohen und schmalen Häuser mit sehr niedrigen Dächern, welche an den Bergen übereinander aufsteigen, oft bis zu den Forts oder Burgen, ist ganz ungewohnt, und sie gewähren die malerischsten Ansichten. Wir kamen vor Nacht in *Beaucaire* an, welches mit dem gegenüberliegenden *Tarrascon* durch eine außerordentlich schöne Kettenbrücke verbunden ist. Hier spricht man nicht mehr Französisch und ein Franzose hat ebenso viel Mühe sich verständlich zu machen als ich. Die Provençalische Sprache ist ein Gemisch von Lateinisch, Italienisch und Französisch; im Klang hat sie viel mehr Aehnlichkeit mit dem Italienischen als mit dem Französischen. Die meisten Menschen des Landes können auch die Französische Sprache nicht reden. Die Provençalen scheinen wieder sehr unter sich im Volkscharacter verschieden zu sein. In der Gegend von Avignon, Beaucaire und Tarrascon zeichnet sich das Volk durch eine auffallende Barbarei, Heftigkeit und Unbändigkeit aus; und hier war es auch, wo die Revolution so grausame Scenen hervorrief; wir fuhren an dem Turm von Tarrascon vorbei, von dem man die Opfer der Revolution lebendig in die Rhone warf. Die Anfahrt an *Beaucaire* war belustigend und beunruhigend zugleich. Ein Schwarm von Menschen warf sich wie Räuber auf das Dampfschiff, und sie geriethen gleich in thätliche Händel, da jeder etwas forttragen wollte. Die veränderte Einrichtung der Häuser, die Mittel zum Schutze vor der Hitze, die Türen von Gardinen, die ausgespannten Tücher vor den Häusern, alles erinnert daran, daß man im Süden von Europa ist. Am 5. Tage der Reise von Paris fuhr ich mit dem Dampfschiff noch weiter. Um 4 Uhr abgefahren, war ich um 5 Uhr morgens schon in *Arles* und hier hatte die Dampfschiffahrt ihr Ende. Die Zeit zwischen 5 und 8 benutzte ich, um die Alterthümer dieser Stadt zu sehen, welche zur römischen Zeit sehr blühend war. Ich sah das römische Theater und den römischen Circus, die gothischen Denkwürdigkeiten, um 8 Uhr wurde die Fahrt auf einer Art Jacht fortgesetzt von *Arles* nach *Martigues*. Dies geht auf einem Canal. Am Nachmittag war ich hier. *Martigues* ist eine Stadt von 8000 Einwohnern am

Meer, sie ist zum Theil aufs Meer gebaut wie Venedig. Die Menschen in diesem Strich Landes sind sehr angenehm und so auch schon in Arles; man kann nichts so verschiedenes sehen, als die Provençalen von Beaucaire und Tarrascon und diejenigen von Arles und Martigues. Die letztern sind gutmüthig, gefällig und machen den angenehmsten Eindruck. Die Gesichtsbildung weicht im allgemeinen schon sehr vom franz. Character ab. Besonders bei den Frauen, die selten in Frankreich wirklich schön sind. Die Frauen sind auch beritten, nämlich auf Eseln; man sieht welche, die außerdem daß sie selbst reiten, in zwei Körben auf demselben Esel auch ihre Kinder mit sich führen. Die Vegetation verändert sich erst auffallend in der Nähe des Meeres; da fangen die Oelbäume an, die der Reichtum der Provence sind. Ein niedriger Baum, der einige Aehnlichkeit mit Weiden hat. Die Pinien, Cypressen, Feigenbäume sind in der Umgegend von Martigues sehr häufig. Ob ich hier zu meinem Zweck kommen werde ist noch sehr zweifelhaft, und nach den Erkundigungen, die ich hier gemacht, garnicht wahrscheinlich. Es wird sich morgen zeigen. Treffe ich, was ich suche, so bleibe ich noch mehrere, vielleicht noch 8 Tage hier, um zu untersuchen; zeigt sich dagegen das Gesuchte nicht, so reise ich schon am 4. nach Marseille mit der diligence. Es ist nur 4 Stunden von hier. Vielleicht komme ich dort oder in Toulon zu meinem Zweck. Das wird sich sogleich in Marseille aufklären, da ich dort Naturforscher finde. Meine Reise hierher war in keinem Fall vergeblich; denn es ist der kürzeste Weg nach Marseille über Martigues. Die Reise war bis jetzt eine Reihe von Tagemärschen ohne Aufenthalt; dennoch befinde ich mich sehr wohl, und ich bin nicht im geringsten ermüdet. Du weißt, mein herzlieb Nannychen, daß ich ohne Dich keine Lust zum Genießen habe, und der Aufenthalt unter dem schönsten Himmel macht mir wenig Freude, da ich ihn ohne Dich sehen soll. Ich freue mich schon, wenn es von hier abgeht. Am meisten freue ich mich auf die Zeit, wo ich Dich in diese Gegenden führen kann. Es wird mir auch immer wahrscheinlicher, daß ich den zweiten Zweck meiner Reise, der am Ufer des Meeres seine Erledigung finden sollte, diesmal nicht erreiche, und daß es sich nur am adriatischen Meer bei Triest erreichen läßt. Das wird also unserer gemeinschaftlichen Reise vorbehalten sein. Gleichwohl werde ich doch im allgemeinen mit meiner Reise zufrieden sein, da die 2 Gegenstände, die ich in Paris suchte, so glücklich und vollständig dort abgemacht sind.

3. September.

Nach einer Excursion, die ich gestern gemacht, scheint es, daß das Tier, das ich suche, sicher hier ist. Aber die Fischer finden es nur bei starkem Wind in ihren Netzen. Ich habe nach allen Seiten Aufträge gegeben, und will den Erfolg noch einige Tage abwarten.

Wenn ich bis zum 6. nicht zu meinem Zweck komme, so reise ich ab nach Marseille. Die Umgegend ist reizend schön. Auf der Brücke von Martigues hat man zu beiden Seiten das Meer, welches nach der einen Seite einen ungeheuren Busen bildet, nach der andern in die hohe See führt; an der Stelle, wo Martigues liegt, nähern sich nämlich die Küsten des Busens so sehr, daß sie fast zusammenstoßen. Und auf dieser Stelle liegt die Stadt, welche von Kanälen durchschnitten ist. Die Ufer des Meeres sind theils felsig und dies nach der einen Seite, theils, und zwar auf der andern Seite, abgeflacht. An dieser Seite giebt es viele Moräste, die man zu Salinen benutzt. Durch Schleusen werden die Ebenen dieser Moräste, die in Felder abgesteckt sind, mit Seewasser gefüllt. Dann werden die Schleusen geschlossen, und nun läßt man das Wasser durch sich selbst verdunsten; so bleibt das Salz liegen, das dann zusammengekehrt wird. Diese Industrie ist so groß geworden, daß der Zoll davon viele hunderttausende beträgt. Nun mein liebes Nanneschen, wie lebst Du denn, bist Du frisch, wie ich Dich mir vorstelle? Denkst Du mein mit Deiner himmlischen Liebe, die mich Einsamen hier trägt, und über alles erhaben ist, was mir schönes in der Natur begegnet. In dem lieblichsten Gedanken bei Dir schlafe ich ein und wache ich auf. Geht es Dir auch so und merkst Du etwas davon? Wenn ich bis zum 6. hierbleibe, so könnte ich wohl einen Brief noch hier vorfinden. So ganz ohne Nachrichten sein, macht mich ängstlich. Aber doch will ich lieber keine Zeit verlieren, als noch länger warten; desto eher bin ich wieder in Deinen Armen, mein süß Nannyherzchen, mein lieb süß Kindchen und Mütterchen. Sorge du indes für Deine Kinderchen und für Dich, und thue nichts anderes als Dich pflegen. Gegen den 15. des Septembers trete ich in jedem Fall die Rückreise an; dies kann nicht länger als 10 Tage, vielleicht noch weniger sein. Unterdessen erhältst Du noch mehrere Briefe, zunächst von Marseille. Von dort aus werde ich noch etwas an den Küsten herumstreichen, immer in dem einen Zweck. Die Communication der Küstenorte ist sehr leicht zu Lande, und es giebt sehr schöne Landstraßen und Gelegenheit mehrmals des Tages. Lebewohl lieb Nannychen, theures Leben, einzig Gut auf Erden. Küß die lieben Kinder herzinniglich und sei viel tausend mal geküßt in treuer Liebe von Deinem Müller.

Sollten Briefe von Berlin an mich kommen, so laß sie nur liegen, da ich über den Aufenthalt an einzelnen Orten durchaus noch nichts sagen kann, so ist es am sichersten, wenn Du mir einen Brief nach Genf poste restante schickst. In jedem Fall werde ich dann dort eine Nachricht von Dir erhalten. Aber ich halte mich in Genf nicht auf.

In Paris fand ich keinen Brief poste restante.

Marseille den 7. September.

Meine theure Nanny.

ich bin seit dem 5. hier. In Martigues kam ich wie vorausgesehen nicht zu meinem Zweck. Ich habe dort zwei Excursionen mit den Fischern gemacht, jedes Mal vergebens. Ich hatte Gelegenheit genug, manches andere interessante einzusammeln; aber die Hauptsache hat sich nicht gefunden. In der Nacht vom 4. auf den 5. reiste ich von Martigues hierher mit einem Hauderer und kam früh Morgens an. Mehrere Tage gingen hier darauf, um einige Personen kennen zu lernen, von denen ich Aufklärung erhalten konnte, ob das gesuchte Object hier vorkommt. Das ist allerdings der Fall, aber es scheint doch nicht die rechte Jahreszeit zu sein. Gestern wurden die Aufträge an mehrere Fischer gegeben. Bis morgen will ich den Erfolg abwarten, aber länger nicht. Findet es sich bis morgen, so bleibe ich noch einige Tage hier, um anatomische Untersuchungen anzustellen. Findet sich bis morgen nichts, so gehe ich mit der ersten Gelegenheit weiter an den Küsten. Marseille gleicht im Allgemeinen in seiner Bauart Paris. Dieselben engen Straßen und hohen Häuser, gleiches Getümmel in den Straßen. Der Hafen, der 1200 Schiffe faßt, ist ein bis in das Herz der Stadt stoßendes Bassin, das von dem Meer durch zwei gegenüberliegende Forts, St. Jean und St. Nicolas, getrennt wird. Von dem letztern hat man auf die Stadt, das Meer, die Quarantaine eine treffliche Aussicht. Die Quarantaine befindet sich auf 2 Inseln, die durch eine Batterie von Schiffen miteinander verbunden sind. Der Hafen ist der interessanteste Theil von Marseille. Das unendliche Getriebe, laden und ausladen, wiegen, verzollen, das Gemisch der Nationen, die vielen Orientalen, die man hier sieht, die zahlreichen Läden, von denen die eine Seite des Hafens begrenzt ist, gewähren dem Fremden die lebhafteste Unterhaltung. Ich wohne nahe dabei, im Paradies, nämlich in der rue de Paradis und im Hotel de Paradis. Paradiesisch ist es zwar nicht hier, aber doch ganz gut, mit Ausnahme der Höhle, denn mein Zimmer ist au cinquième. Die Umgegend von Marseille ist ganz bergig und die Stadt steigt auch mit ihrem größerm Umfang die Hügel hinauf. Von dem Umfang der Stadt bis auf die Berge hinauf liegen die zahlreichsten Landhäuser, gegen 5000, wohin die Bewohner im Sommer ausziehen. Der allgemeine Eindruck der Stadt ist ganz der einer Handelsstadt ersten Ranges, doch giebt es auch artige Sammlungen, die der Stadt angehören. Der Zahl der Einwohner nach ist Marseille die dritte, es hat 150 Tausend Einwohner und also weniger als Lyon. Für das südliche Europa ist Marseille der beste Ausgangspunkt. Alle 3 Tage gehen von hier Dampfschiffe nach Italien, Genua, Livorno, Civita Vecchia, Neapel und die Fahrt von hier bis Neapel dauert nur 2 Tage, wenn man 10 Stunden Aufenthalt an jedem dieser Orte abrechnet. Andere Dampfschiffe gehen regelmä-

ßig nach den wichtigsten Küstenstädten Spaniens am Mittelmeer, und noch andere gehen alle 100 Tage nach Griechenland, Constantinopel, Smyrna, Aegypten. Die Hitze ist selbst zu dieser Jahreszeit noch drückend; seit 5 Monaten hat es nicht geregnet. Dies Clima würde Deiner Gesundheit sehr zuträglich sein. Hier ist es fast abgesehen auf Zug; denn durch Zug ist man einigermaßen gegen den Eindruck der Wärme geschützt. Ich finde es Nachts am drückendsten. Die Lebensart ist im Allgemeinen die Französische; aber die herrlichen Früchte spielen eine Hauptrolle. Die lasse ich mir auch recht gut schmecken, besonders die frischen Feigen, Trauben und frischen Mandeln. Man sieht noch viele andere Früchte, die ich nicht kenne. In Martigues gab es gar keine Butter, und man hat dort nur Ziegen- und Schafsmilch. Auch hier ist der Gebrauch der Butter sehr beschränkt, weil die Butter, in der Kochkunst überall durch Provencer Oel ersetzt wird. Der F i s c h m a r k t, auf den ich mich so sehr gefreut hatte, weil ich viel dort zu finden hoffte, ist nicht sehr ansehnlich und viel kleiner als der von P a r i s. Selbst nicht in London finden sich so viele Arten der Seefische wie in Paris, obgleich letzteres so weit vom Meer entfernt ist. Um ausgedehntere Untersuchungen zu machen, fehlt es mir überall an Zeit. Die schönste Zeit geht vorüber mit umherlaufen ehe man an den rechten Mann kommt und ehe man sich verständigt. Für Marseille ist mir ein Naturforscher von Martigues sehr nützlich geworden; der hat sich hier ganz aufgeopfert für mich, um mich zu den Leuten herumzuführen, wo ich Erkundigungen einziehen konnte. Ohne diese Hülfe wüßte ich nicht einmal jetzt was ich weiß, nämlich daß ich wahrscheinlich nicht zu meinem Zweck komme. Letzteres ist mir jetzt so gut wie Gewißheit, und ich habe mich so ziemlich darin ergeben. Das soll alles auf unserer gemeinschaftlichen Reise nach T r i e s t und V e n e d i g eingeholt werden. Wie unendlich freue ich mich darauf. Du kannst nur glauben, theure Nanny, daß dieses Reisen so ganz allein ohne allen wahren Genuß ist, und daß ich mich hundert Mal an's Ende dieser Reise geseht, dessen letztes Ziel jetzt nur Du, mein treu lieb Herz bist. Unser häuslich Leben ist unendlich viel schöner als die Herrlichkeit dieser einsamen Reise. Jetzt strebe ich vor allem, einige Tage früher anzukommen, um zusammenzu sein und zusammen einen kleinen Umweg nach dem Haus zu machen in der nordischen Stadt. Einen großen Vorzug hat das städtische Leben in Deutschland überall, die großen Räume der Häuser, zumal in Berlin. Hier wie überall in Frankreich, sind die Zimmer immer klein und niedrig. Diese Bauart, diese Einschränkung muß doch von einer innern Ursache, von einer gewissen Einschränkung in der Vorstellung abhängen. Man begreift es nicht, warum man zuweilen die Weite von Straßen bewundern hört, die man bei uns für eng halten würde. Sie wissen es nicht besser. Von Deutschland bin ich hier ganz

abgeschnitten. Es hat mir nicht gelingen wollen eine deutsche Zeitung zu finden. Nun bin ich gar seit 3 Wochen ohne alle Nachricht von Dir. Einen Brief in Martigues zu finden konnte ich nicht abwarten. Ich bin daher ganz auf Genf angewiesen; versäume aber nicht, mir dann poste restante zu schreiben. Ich werde unterdes fortfahren von jedem Punkte zu schreiben, wo ich verweile. Es bleibt dabei, daß ich jedenfalls am 15. meine Rückreise antrete; dann geht es schneller als Briefe laufen. Von Genf wirst Du den letzten Brief erhalten. Von dort bin ich in 4 bis 5 Tagen in Deinen Armen, o meine theure Nanny, wie freu ich mich darauf, an Dein Herz mich zu drücken, von Dir geherzt zu sein; wie freu ich mich meiner Kinderchen ansichtig zu werden, der einzig geliebten Frau in das klare liebevolle Auge zu sehen, den tiefen, herrlichen See, der schöner ist als der Spiegel dieses Meeres. Laß Du indes viel schöne Bilder der Heimat sich darin spiegeln und stärke es, daß es erträgt die Wechsel der Witterung. Fahre fort zu baden in Salzwasser, pflege Dich ein wenig mir zu liebe. Wenn ich wieder bei Dir bin, bedarf es der Sorge weniger, jetzt aber doppelte, und ich hüte mich, meine Nanny, für Dich auf allen Schritten; denn ich denke und sinne nur für Dich, und alles hat nur Reiz für mich in Beziehung auf unsere Gemeinschaft. Herze unsere Kinderchen und grüße sie von ihrem liebevollen Vater. Sei Du auch tausendmal geküßt, mein süßes Nannylieb, an jedem lieben Plätzchen und geherzt so inniglich, wie am ersten Tage des liebevollen Vertrauens. Nun lebet wohl, Ihr allzumal in Coblenz, bis auf einige Tage, dann schreibe ich wieder und zeige den Tag der Rückreise an.

Dein ewig treuer

Müller.

Herr Weißkirch in Paris hat es übernommen, etwas von Paris aus an Dich zu besorgen.

Genua, d. 10. Sept.

Meine theure Nanny, seit gestern Nachmittag bin ich in Genua. Ich schiffte mich am 8. in Marseille ein, eine überaus schöne Fahrt auf dem Dampfschiff Leopold II. Wir fuhren immer ziemlich nahe den Küsten, sodaß man ihre herrlichen Formen, ihre hellweißen Städte und Dörfer sehr gut sehen konnte. Der Zug der Gebirge längs den Küsten des mittelländischen Meeres scheint sehr fruchtbar zu sein. In der Nähe habe ich nichts gesehen; aber die Reisenden halten den Landweg dicht am Ufer, der sich über zwei Tagereisen nach Genua hinzieht, für das schönste Land auf dieser Erde. Die See war überaus ruhig, obgleich es ein tüchtiges Gewitter gab. Am Abend begann das Wetterleuchten, und so mächtig, daß fast keine Sekunde ohne Schein war. Ein einzig herrliches Schauspiel, wenn von allen

Seiten das Leuchten wiedergegeben wurde, und wenn am fernen Horizont die zackigen Blitze in's Meer fuhren. Dies mächtige Schauspiel, welches bis tief in die Nacht dauerte, war fast ohne alles Geräusch und nur selten mit Donner begleitet; auch blieb der Regen bis am andern Morgen aus. Der Wind war sehr mäßig, und das Schiff schaukelte fast garnicht. Der Platzregen auf der See war mir ebenso neu als das Gewitter. Er dauerte bis Mittag des andern Tages. Dann hellte sich der Himmel schnell wieder auf, und wir sahen Genua aus dem Regenschauer mit seiner ganzen Pracht hervortreten. Im Halbmond liegt die einzige Stadt vor uns, hinter ihr das mächtige Gebirge, das sich in die Appeninen verliert und wie alle diese Seegebirge der italienischen Küste bis auf die felsigen Gipfel mit niederem Gras bewachsen ist, während weiter unten die Oelbäume, Feigen, Pinien sich ausbreiten. Schon aus der Ferne macht Genua den mächtigsten Eindruck. Die Hauptmasse ist dem Auge unentwirrbar, die Berge hinauf fängt man an zu unterscheiden; da verliert sich die Stadt in unzählige Landhäuser. Die Häuser an dem Ufer sind ungeheuer hoch, bis 6 und 7 Stockwerke; ich selbst wohne jetzt mit der herrlichsten Aussicht auf die See im 6. Stockwerk, Hotel de Londres. Schon indem man sich der Stadt nähert, fällt das bunte Spiel der Farben so vieler dieser Häuser auf, aber wer sollte es denken, daß diese Farben oft von den herrlichsten Frescomalereien herrühren, die bis in's Dach, ja an einigen Türmen selbst hinauf zum Dach gehen. Ich benutzte gleich gestern Nachmittag um die hauptsächlichsten Kirchen zu sehen; es war Sonntag, alle Kirchen waren gefüllt. Die Straßen von Genua sind eng. Hier hat es einen natürlichen Grund, den ich schon schätzen lernte; sie gewähren Schutz vor der Hitze; da die Stadt nur zum kleinen Theil eben ist, größtentheils auf Hügeln und in den Thälern liegt, so geht es fortwährend in den Straßen herauf und herunter und oft mächtig steil. An Wagen ist hier nicht zu denken, und es giebt nur wenige Straßen, die eben genug sind, daß sie befahren werden können. In diesen langen und höchst unregelmäßigen Straßen geht man in einem fort an Palästen und palastartigen Gebäuden vorbei, in denen der Marmor verschwendet ist. Dies ist die Stadt der Paläste; diese Gebäude sind im edelsten und prächtigsten Styl meist ganz mit Frescobildern bedeckt, von denen viele so wohl erhalten sind, um sich ihrer Schönheit zu freuen. Alle Mädchen und Frauen auf den Straßen und in den Kirchen tragen lange weiße Schleier, eine schöne Tracht, aus der oft liebliche Gesichter hervorgucken. Die Kirchen sind bis auf die nicht gerade schöne gothische Cathedrale alle in gleichem Styl aus der schönen Zeit der italienischen Kunst, prachtvoll durch ihren Marmor, durch ihre Fresken, welche alle Wände und Gewölbe ausfüllen und ihre Vergoldung. Sie sind meist ziemlich dunkel, da das Licht nicht durch lange Fenster sondern durch breite

halbzirkelförmige Fenster, die zunächst unter dem Dach in den Seitenwänden sich befinden, einfällt. An einigen Stellen hat man zwischen den Hügeln der Stadt mächtige Arkaden gebaut, die über die Thäler weggehen. Ich war noch gestern im Theater, einem ungeheuren Raum mit sechs Reihen Logen, schlecht erleuchtet; ich verstand aber fast kein Wort von dem italienischen Spiel; es waren Comödien, doch erfreute ich mich an der lebhaften Darstellung. Der heutige Tag ging ganz über besehen der Paläste und Denkmäler vorüber. Schon um 8 ging ich mit einem wohlbewanderten Cicerone aus. Muß man bald von der äußern Ansicht aus der Ferne und den Straßen in der Nähe Genua für die schönste Stadt der Welt halten, so ist noch viel größer die Bewunderung des Innern der zahlreichen Paläste, die weit weniger als die von Venedig ruinirt sind. Der Eingang und das Innere des Hofes, sowie die Treppen sind immer reich an Denkmälern. Vom Eingang kömmt man in eine Vorhalle, die oft mit den herrlichsten Freskogemälden, theils historischer, theils allegorischer Art ausgestattet ist. Für das schönste, was ich an Gemälden in Genua gesehen habe, halte ich die Frescen in der Vorhalle des Palastes Spinola, an den Gewölben. Im Innern ist gewöhnlich ein Hof, dessen Seiten mit herrlichen gewölbten Säulenhallen umgeben sind. Oft sind mehrere Stockwerke von Säulenhallen vorhanden, und an Frescogemälden und Arabesken reich. Nicht minder prachtvoll ist gewöhnlich die Treppe. Selbst in unserm Hotel ist die Treppe höchst imposant, ganz von carrarischem Marmor gesäumt und von Säulen getragen. Das Innere der Gemächer der Hauptpaläste, die ich gesehen, übersteigt auch alles an geschmackvoller Eleganz, was ich gesehen. Die Vergoldungen sind im besten Geschmack. Die Gemälde sind für Ort und Stelle gemalt worden und immer von schlanken Verzierungen umgeben, die Zimmer gewölbt und immer mit Frescogemälden versehen. Ich kann es nicht sagen, was diese zauberische Stadt mit ihrer lebendigen Kunst für einen mächtigen Eindruck macht. Dabei die herrlichen Gärten, die bald über bald unter einem sind, mit den Citronen und Orangen im Freien, die springenden Wässer, die Aussichten auf's Meer. Das herrliche Schauspiel von meinem Fenster aus auf den Halbmond der Stadt, den Hafen und das Weite des Meeres wäre allein der Mühe wert hier zu sein. Aber viel erhabener ist die Aussicht von einem Berge aus. Am Nachmittag ging ich auf einen der höchsten, die im Rücken von Genua liegen und mit Festungswerken gekrönt sind. Diese Höhen sind so beträchtlich, daß man bei klarem Wetter bis nach Corsica sieht. Die Farben des Meeres waren mir auch noch nicht so erschienen. Bei klarem Wetter, wie auf der Seefahrt ist das Meer dunkelblau, hier sah ich es von meinem Fenster und von der Höhe abwechselnd hellgrün und rot und ich erkannte zum ersten Mal die Richtigkeit der alten poetischen Anschauung vom purpurnen

Meer; die Schatten der Wolken auf den grünen Strecken des Meers waren immer purpurrötlich und violett. Wo aber das Meer weißes Licht zurückwirft, wo es silberfarben erscheint, da sind die Schatten der Wolken auch immer grau oder schwärzlich. Nachdem mein heutiges Tagewerk vollendet ist, schreibe ich Dir, meine theure Nanny, und morgen gleich sende ich den Brief ab. Die nächsten Tage verwende ich, theils auf die Fortsetzung der Wanderungen in der Stadt, um Kirchen, Gemälde, Statuen zu sehen, theils zu einer Excursion nach den nächsten Dörfern am Meeresufer, um auch von dieser berühmten Landstraße aus der Anschauung einen Begriff zu erhalten. Sie verläßt von Nizza bis Genua nicht die unmittelbare Nähe des Meers. Daß ich nicht in Nizza war, versteht sich von selbst. In Marseille verlor ich 3 Tage und 3 in Martigues ohne zum Zweck zu kommen; ich hatte daher diesen Zweck der Reise nun ganz aufgegeben; gehe auch nicht nach Turin, sondern von hier direct nach Mailand; ich habe schon Schnellpost genommen; ich reise nämlich Mittwoch gegen Mittag mit der Post ab und komme Donnerstag Abend oder Freitag früh, also am 13. oder 14. in Mailand an. Von dort oder vom lago maggiore, der auf dem Weg über die Alpen liegt, schreibe ich wieder. In Mailand werde ich mich nur einen Tag aufhalten, am lago maggiore auch nur vorüberziehen; doch hängt die Reise dorther etwas von den Gelegenheiten der Wagen und Posten ab, sowie es auch in Marseille und hier der Fall war. Es ist nicht wie bei uns. Hier und in Frankreich nimmt der Wagen nur so viele auf, als der eine fassen kann; daher man früher bestellen muß und oft aufgehalten wird. Eine sehr schlechte Einrichtung, die sich überall mit Ausnahme von Preußen findet. Jedem seine Ehre. Zwischen zwei Hauptdistanzen kann man ohnehin nirgend in eine Post eintreten, wenn nicht ein Platz zufällig leergeworden. Mein theuer lieb Nannychen, Du siehst ich habe Halt gemacht, nachdem ich den Fuß in die schöne Italia gesetzt. Nun geht es wieder Dir entgegen; zu Dir zieht mich die Sehnsucht; Du bist mein viel theureres Land; Du, schöner als Italia, Du mein Engel, mir Alles auf Erden. Nimm mich in Deine liebevollen Arme auf, und laß mich nicht los, bedecke mich mit Deinem so liebevollen Kußmäulchen; ich will Dich damit überschütten. Nimm für mich die lieben Kinder in die Arme und herze sie viel hundertmal.

Dein ewig treuer

Müller.

Das Dampfschiff Leopoldo secondo ist prächtig und viel schöner als der Batavier, zumal viel schöner als die Rhonedampfschiffe, deren schmutzige Beschaffenheit keinen Vergleich mit den Rheinischen aushält. Aber der Leopoldo secondo, der die Fahrt bis Neapel fortsetzt und so eben unter Gewitter von hier absegelt, ist weit eleganter als die rheinischen Dampfschiffe und in seinem In-

nern wahrhaft prächtig. Man zahlt Essen und Trinken einbegriffen von Marseille bis hierher 75 Francs auf dem ersten Platz, 50 auf dem zweiten, ziemlich theuer, bei Tisch giebt es sogar Eis, aber nur zur Abkühlung des Weins. Höchst auffallend ist die unendliche Menge der Geistlichen, die einem hier überall begegnen und die Menge der geistlichen Orden. Hier spricht man ein italienisches Kauderwelsch, wie in der Provence ein französisches Kauderwelsch.

Isola bella auf dem lago maggiore
Montag 17 Sept.

Meine liebe Nanny.

Ich bin jetzt an der Grenze Italiens und der Alpen und im Begriff über die letzteren zu gehen. Von Genua ging ich am 14. mittags ab, noch am selben Abend kamen wir auf die Höhe der Apeninnen, ein mäßig hohes Gebirge, das mit Kastanienwäldern bewachsen ist. Die Eiche kömmt auch überall noch vor, aber wird selten hoch und stämmig. Von den Apeninnen hinab kömmt man in die unabsehbare ebene Fläche der Lombardei. In der Nacht war die diligence mit Gendarmen begleitet, weil in der Gegend von Nosi zuweilen Räuberei vorkömmt. Die Lombardei ist ein ganz flaches niedriges Land von außerordentlicher Fruchtbarkeit, vom Po und Tessino und ihren Seitenarmen durchflossen. Alles Land ist für die Cultur des Mais und des Reises benutzt. Die letztere erfordert viel Wasser, und alle Reisfelder sind von Canälen durchschnitten, die das Wasser zuführen. Eine Anzahl von Lorbeerbäumen ziert die Felder und Wege und begründet den dritten Nahrungszweig von Oberitalien. Um Mittag waren wir in Pavia, wo gerade so viel Zeit war, die prachtvollen 4 Höfe der Universität zu sehen, deren Säulenhallen mit vielen Denkmälern von Professoren dieser alten und berühmten Universität geziert sind. Pavia war schon in festlicher Gestalt und überall sah man Vorbereitungen für die Ankunft des Kaisers, Triumphbogen an allen Dörfern. Vor Abend trafen wir in Mailand ein. Ich wohnte im Hotel de Reichmann, dem berühmten großen Deutschen Gasthof, wo man immer viele Deutsche antrifft. Von unsrer Bekanntschaft war Professor Wirth und seine Frau da. Noch am selben Abend besuchte ich das große Theater della Scala, welches ebensosehr durch seine Größe als seinen Glanz auffällt. Es enthält 6 Reihen Logen, in jeder Reihe 40. Ich sah einen Akt einer Oper Clara von Rosenberg und ein Ballet, in welchem eine Tänzerin Grisi aller Augen entzückte. Grazie, Schönheit, Jugend verbanden sich in der That in ihrer Erscheinung, die nichts von häßlicher Springerei entwickelte. Die folgenden 2 Tage wurden benutzt, um die Gemäldesammlungen zu sehen, deren zahlreiche herrliche Bilder italienischer Meister einen längeren Aufenthalt erfordert hätten.

Das berühmte Abendmahl von Leonardo da Vinci im Refectorium der Kirche della Gracia ist dem Erlöschen nahe; dennoch ist der Genuß so reich wie von irgend einem Bilde und namentlich kann man sich nicht von dem einzigen Christuskopf trennen, der so voll ist von Schönheit, Liebe, Größe und Milde. Das Erhabenste und Gelungenste, was ich je in einem Bilde des köstlichen Meisters gesehen. Der Saal, dessen eine Wand mit dem Bilde in Fresco bemalt ist, ist ganz feucht. Zudem hatten die Franzosen hier einst ein Wachtfeuer, und alles vereinigt sich um den unfehlbaren Untergang des einzigen Bildes herbeizuführen, wovon auch der gelungenste Kupferstich nur eine geringe Idee giebt. Den Christuskopf sah ich noch in keinem Kupferstich und keiner Copie entfernter Weise erreicht. In den Gemäldesammlungen sieht man viele Fresken, die vom Untergang gerettet sind, indem man sie aus den Wänden, wo sie gemahlt waren, herausgeschnitten und hier neuerdings eingemauert hat. Vorzüglich glänzen die herrlichen Frescen des Bernardino Luini. In einer der Sammlungen war zugleich eine Ausstellung von neuen Bildern lebender oberitalienischer Maler und Sculpturarbeiten. Unter allem nicht auch das geringste, was sich einigermaßen über die Mittelmäßigkeit erhebt. Die Zusammenstellung dieser Bilder mit den alten mußte ihren geringen Werth noch mehr in die Augen fallen lassen. Mailand ist eine schöne und ungeheuer reiche Stadt, voll von Pallästen, übrigens von Deutscher Bauart. Das herrliche Denkmal der gothischen Baukunst und ihrer ausgebildeten Periode, der Dom, hätte zuerst genannt werden sollen. Wenn man von Pavia kömmt, sieht man ihn schon in dem ganz flachen Land auf ¼ Stunden Entfernung. Seine zahlreichen Spitzen gleichen mehr einer Stadt als einer Kirche aus der Entfernung. Er ist ganz und bis in das kleinste Detail ausgebaut, wozu 2 Jahrhunderte ausreichen. Unzählige Spitzen erheben sich von den Strebepfeilern und an den Wänden wie auf den Spitzen prangen Statuen, deren man am ganzen Dom gegen 1000 zählt. Am kühnsten sind die Statuen auf den Spitzen der Pfeiler gestellt, die wie ein Kranz das ganze Schiff in mehrfachen Reihen umgeben. Der ganze Dom ist von weißem Marmor. Ich bestieg den zierlichen und sehr spitzen Turm und genoß eine unermeßliche Aussicht, einerseits über die Flächen Oberitaliens, anderseits auf die Alpen, deren beschneite Gipfel man bei der heitern Witterung sehr gut unterscheiden konnte. Das Innere der Kirche war verunstaltet durch die Draperien für die abgelaufene Festlichkeit der Krönung, alle Pfeiler waren mit Tüchern behangen und die Zwischenräume der Pfeiler bis in die Bogen mit Vorhängen, Wappen ausgefüllt. Mit Hülfe der Phantasie konnte man sich nur einen Begriff von dem Innern und seinem erhabenen Eindruck machen. Alle Gewölbe sind wie durchbrochen gemalt, was einen wunderbaren Eindruck macht; in dem die Gewölbe wie ein Gewirr von unzähligen in

einander verschlungenen Baumassen aussehen, die sich aus den Pfeilern entwickeln. Am 2. Tag meines Aufenthaltes in Mailand endigten die Feste mit einer Beleuchtung der Stadt, deren kolossale Anordnung allein einen Begriff von dem ungeheuren Reichtum dieser Stadt geben könnte. Die Beleuchtung erstreckte sich bis auf die Zinnen des Doms, dessen unzählige Spitzen durch Guirlanden von leuchtenden Ballons verbunden waren. Die Architectur des Doms wurde jedoch durch diese horizontalen Linie gestört und es wäre besser gewesen, die Architectur des Doms selbst in der Nacht durch verborgene Feuer zu erhellen. Dies Fest von Millionen Lichtern und Ballons in den Alleen, die leuchtenden Tempel auf dem, die von Feuer strahlenden Paläste, Thore, Kirchthürme wurden jedoch bald durch einen allgemeinen Regen getauft, der sich milde schon früh am Abend entwickelt hatte. Ich selbst kam von Wasser triefend um 9 Uhr nach Hause. Sehr merkwürdig ist ferner noch, das großartige neue Denkmal der Architectur, der von Napoleon begonnene und von Franz dem II. vollendete arco de la pace, ein Triumpfbogen in Marmor mit prächtigen Basreliefs und Statuen auf den errungenen Frieden bezüglich. Die Plattform ist von einer Victoria mit 6 Pferden in Bronze gekrönt, und auf den 4 Ecken stehen wieder Rossebändiger in Bronze. Dies Denkmal sticht sehr gegen den so kostbaren Triumpfbogen in Paris ab. Alle Figuren sind dem Nackten soviel als möglich genähert und die störende und dem Marmor fremde Uniform überall vermieden, dagegen sich auf dem französischen Triumpfbogen die plump dargestellten Züge von französischen Soldaten, die heldenmäßigen und verrenkten Grimassen der großen Figuren nur lächerlich ausnehmen. Muß man gleich die Leistungen der Franzosen in der Malerei anerkennen, so sieht man doch nicht ein einziges Werk der neuen Cultur in Paris, das in edlem Styl wäre. Die Franzosen sind nicht im Stande sich in die Ruhe, Einfalt und Harmonie plastischer Gestalten hineinzudenken, die einen Eindruck auf unsere Seele machen sollen, die Eitelkeit des Nationalcharakters drückt sich in den unruhigen verzerren Bewegungen aus. Von Interesse ist noch die ungeheure von Napoleon angelegte Arena, eine Art Circus, der Arena der Alten nachgebildet. Ein Gebäude in oval von außerordentlichen Dimensionen, bestehend aus einem bloßen, offenen Amphitheater für Wettrennen und dergleichen. Die Italiener haben bei diesen Festen viel Antheil gezeigt, aber es mag wohl nicht so herzlich als in Tyrol gemeint sein. Die Mailänder wollten zeigen, was sie können. Der Kaiser ist gestern von Mailand nach Pavia abgereist. Ich war froh, daß ich ein Cabriolet nach dem lago maggiore hatte, an die Post war nicht zu denken; denn bei der ungeheuern Anzahl der Fremden ist alles voraus in Beschlag genommen. Gestern morgen um 4 Uhr reiste ich mit meinem

Einspänner unter einem trostlosen Regen ab. In Sesto calende setzte ich mit einigen andern Fremden die Reise auf einer Barke fort. Gegen Abend erreichten wir unser Ziel aus dem lago maggiore die Borromäischen Inseln. Wir blieben die Nacht auf *isola bella*, unterdes hat sich die Witterung geändert, und ich sah den Tag in dem herrlichsten Himmel. Die 3 kleinen Inseln, *Isola bella*, *I. Pescatore* und *I. Madre* sind durch Kunst fruchtbar gemacht. Sie waren einst Felsen. Der tiefgrüne See, die fruchtbaren bergigen Ufer des Sees, die viel Aehnlichkeit haben mit den Küsten des mittelländischen Meeres zwischen Nizza und Genua, die beschneiten Alpen, die hinter diesen Bergen hervorragen, die Städtchen und Dörfer blendweiß am Saum des Sees, vereinigen sich zu einem großartigen Bilde. Die Insel selbst in einer Bucht gelegen und durch die Berge gestützt besitzt die berühmten Gärten, die auf lauter Gewölben ruhen und wo man alle Pflanzen des Südens von Europa im Freien wachsen sieht. Lorbeerwäldchen schließen sich an Citronen und Orangen Alleen und die Weinrebe steigt auf die höchsten Cypressen. Das Schloß enthält eine sehr wertvolle Gemäldesammlung. Das Wunderbare dieser Insel liegt in der außerordentlichen Milde, und daß man die südlichen Pflanzen in dem üppigsten Wuchse gleichzeitig sieht mit den Gletschern des Simplons. Wir befinden uns hier dicht am Fuß der Alpen. Der Simplon liegt vor uns, gleich als wenn er nur 4 Stunden entfernt wäre, und das Niveau des Sees ist doch nicht höher wie die Ebenen der Lombardei. In einer halben Stunde setze ich nach dem Ufer über, nach Baveno, wo die Simplonstrabe beginnt. In drei Tagen werde ich in Genf sein. Leider muß man Nachts liegen bleiben und der Aufenthalt ist so lang. Aber schon eile ich Dir, mein lieb Nanychen zu; in Genf schreibe ich noch einmal; erhalte auch Nachricht von Dir, nach der ich so unendlich sehnsüchtig bin. Von da an giebt es keinen Aufenthalt mehr. In Genf werde ich erfahren, um welchen Tag ich in Coblenz eintreffen kann. Du mein lieb Kind, wie freue ich mich auf Dich; denn allem fehltest Du, was ich bewunderte und was mich freute. So laß mich Dich auch recht gesund wiederfinden, in Deinen Armen will ich das schönste Ziel meiner Reise, meine schöne Insel, *isola bella* und *isola madre* wiederfinden. Jetzt lebewohl, meine theure Nanny, der Schiffmann fährt uns von der Insel und wir erwarten die Post, die uns noch heute nach Domodossola am Fuß des Simplon fährt. Da wird übernachtet. Am andern Morgen beginnt das Steigen zu Fuß, 6 Stunden lang. Von den eisigen Höhen grüße ich Dich morgen und wenn Du mich recht lieb hast, dann merkst Du es, daß ich Dir nahe bin. Leb wohl, lieb Nanychen, süß Engelchen, sei in Gedanken viel tausendmal geküßt und geherzt von

Deinem ewig treuen

Müller.

Sei so gut das einliegende Zettelchen besorgen zu lassen; es ist von einem Reisegefährten.

Nachschrift. Vevey am Genfer See, den 20. Sept. Ich bin eben hier angekommen, nachdem ich die Alpen zurückgelegt habe. Noch heute gehe ich nach Lausanne und morgen früh nach Genf. Ich denke am 26. oder 27. in Coblenz einzutreffen.

Am 1. Oktober 1838 begann das erste Rektorat Johannes Müllers. Er war durch dieses Amt verhindert zu reisen, um so mehr widmete er sich den Arbeiten, deren Fertigstellung er sehr ersehnte, nämlich dem zweiten Bande des Handbuchs und der Systematik der Plagiostomen. Bei der Bearbeitung der letzteren hatte ein Fisch ganz besonders seine Aufmerksamkeit erregt. Es handelt sich um einen Hai, welcher bei seinem Meister Aristoteles im X. Kapitel des VI. Buches der Naturgeschichte der Tiere folgendermaßen beschrieben ist²⁹⁹: „Die sogenannten glatten Haie haben zwar die Eier inmitten der Hystere gleich den Skylien (*scyllium canicula*, der großfleckige Katzenhai); herumtretend aber steigen sie in jede der paarigen Hysteren hinab und die Tiere entwickeln sich, den Nabelstrang an die Hystere geheftet, sodaß es, wenn die Eier verschwinden, sich in gleicher Weise wie der Embryo der Vierfüßler verhält. Der lange Nabelstrang ist am unteren Teile der Hystere befestigt, jeder gleichsam von einem Kotyledon herabhängend, am Embryo aber in der Mitte, wo die Leber liegt. Wenn man es öffnet, so ist, auch wenn es nichts mehr vom Ei enthält, die Nahrung eiartig. Chorion und besondere Häute finden sich in jedem der Embryone gerade wie bei den Vierfüßlern.“

Diesen von Aristoteles so genau beschriebenen Hai hatte im 17. Jahrhundert der geniale Anatom Niels Stensen (*Nicolaus Stenonis*) in der Nähe von Toskana im Jahre 1673 gesehen und beschrieben³⁰⁰. Seit dieser Zeit war der Fisch verschollen; ihn wiederzufinden war eine Aufgabe, die Müller besonders reizte. Die beiden nächsten Briefe an Retzius deuten darauf hin, wie ihn gerade dieses Thema beschäftigt. Da schreibt er am 26. Dezember 1838:

Theuerster Freund,

In dem neuesten Hefte des Fischwerkes von Fries und Ekström sehe ich eine schöne Abbildung von *squalus cornubicus*, *lamna cornubica* Cuv. (der Heringshai), die gewiß nach dem Leben gemacht ist. Da dieser Fisch in Euren Meeren öfter vorkommt,

so hat sich vielleicht schon einmal Gelegenheit gezeigt, *f o e t u s* bei ihm mit dem Dottersack zu finden, und vielleicht gibt es deren in Stockholm. Wenn das der Fall wäre, so würde ich Dich angelegentlichst bitten, mir einen solchen Foetus zur näheren Untersuchung zuzuschicken, die mich gerade jetzt sehr interessirt. Die meisten Haifische haben im Winter ihre Jungen. Sei doch so gut, darauf acht zu geben. Du erzeigest mir einen großen Gefallen. Meine Intention geht hauptsächlich dahin zu wissen, ob die Foetus, wie nach meinen Beobachtungen bei den *Carcharias* (Menschenhaie) eine Säugethierartige Verbindung mit den Wänden des Uterus haben, die durch den Dottersack geschieht. Den meisten sogenannten lebendig gebährenden Gattungen der Haifische fehlt diese Verbindung durchaus. Der Dottersack, bei den Fischen, wo diese Verbindung stattfindet, ist in lauter Falten gelegt. Diese bilden die *placenta foetalis*. Die *placenta uterina* wird von den Falten der Schleimhaut des Uterus gebildet. Die Embryonen der meisten Gattungen der Haifische sind mir bekannt. Aber von *squalus cornubicus* habe ich noch keine Kenntniss in dieser Hinsicht. Ich habe zwar selbst ein Weibchen von *squalus cornubicus* anatomirt, aber es war nicht trüchtig. Sei so gut mit Prof. Fries darüber zu sprechen. Auch würdest Du mir einen großen Gefallen thun, wenn Du den trefflichen Ekström darauf aufmerksam machen und bei ihm anfragen wolltest, oder wer sonst in Schweden die beste Gelegenheit hat, dies zu wissen oder ferner zu beobachten. Ich gedenke nächstens eine Abhandlung über die Zeugung der Haifische herauszugeben. — — Für Deinen letzten Brief und alle darin enthaltenen Mittheilungen meinen herzlichsten Dank wirst Du, mein lieber Freund, Deutschland nicht bald einmal wiedersehen. Ich sehne mich danach und möchte gar gerne einmal eine Reise mit Dir machen. Im nächsten Herbst muß ich hier bleiben. Aber im darauf folgenden möchte ich gerne nach Triest gehen. Wandelt Dich keine Lust an? Oder muß ich durchaus zuerst nach Stockholm kommen? Das soll auch geschehen. Und am meisten werde ich mich freuen, Dich dort aufzusuchen.

Im September des nächsten Jahres sucht er noch immer vergeblich. Mit dem speziellen Auftrag, den Hai des Aristoteles zu finden schickt er einen jungen Gelehrten Wilhelm Karl Hartwig Peters³⁰¹ nach dem Mittelmeer auf seine eigenen Kosten. Faßweise schickt dieser die verschiedensten Gattungen der Haie nach Berlin. In keinem einzigen fand sich der gesuchte. Damals schrieb er am 12. September 1839 an Retzius:

Theuerster Freund!

Habe herzlichsten Dank für Deine Mittheilung der Abhandlung von Fries; diese kam uns bei der Redaktion unserer *Rochen* sehr zu

statten, die wir diesen Sommer vornahmen, aber ungern vermißte ich dazu die Abbildungen zu der Abhandlung von Fries, daher geht meine Bitte dahin, daß Du mir die Abbildungen, sobald es Dir möglich sein wird, hierher schicken mögest. Ebenso begierig bin ich auf die von dem seligen Fries noch für mich bestimmten Exemplare von Rochen. Wir werden, nachdem Henle, der jetzt nach Paris ist, die Pariser Rochen verglichen hat, wieder zurück ist im nächsten Winter die Rochen drucken lassen. Daher wünschte ich sehr, daß die von Fries für uns bestimmten Rochen noch vor Winter hier eintreffen mögen. Sei so gut, mein theurer Freund, Dich dieser Angelegenheit, die mir sehr am Herzen liegt, nach Deiner Güte anzunehmen. Fries' Arbeit war uns sehr wichtig, denn sie enthält mehrere neue Arten und ist überhaupt mit Ausnahme der Englischen Arbeiten über die Rochen die einzige systematische von einigem Wert. Da wir einige der beschriebenen Rochen noch gar nicht gesehen haben, so begreifst Du leicht, wie viel an den Fries'schen Exemplaren gelegen ist. Wir haben nun so viele Rochen schon in den Europäischen Museen gesehen, wir kennen die ausländischen mit vieler Sicherheit, aber die gemeinsten Rochen der nordischen Meere und des Mittelmeeres sind uns immer noch am dunkelsten. Ich wünschte auch noch einige Myxinen zu erhalten. Wenn Du welche hast, so schicke doch welche mit. Ich gebe Dir gerne anderes, was Du wünschest.

Den Amphioxus untersuchte ich in London, besitze ihn aber nicht. Ich habe viele Zweifel, daß dies ein Fisch seyn soll. Lepidosiren (Schuppenmolch) soll nach Owen ein Fisch seyn, aber aus seiner Anatomie, die Owen kürzlich lieferte, erhält man vielmehr die entgegengesetzte Ansicht. Ein Thier mit Kehlkopf, Luft-röhre und Lungen kann kein Fisch seyn, wenn es auch keine Wirbel und nur eine Chorda dorsalis und keine Choanen hat. Meine Physiologie wird bald ganz beendigt seyn, es fehlen nur noch 5—6 Bogen. 20 Bogen der letzten Abtheilung sind schon gedruckt. Habe herzlichen Dank für die viele Mühe, die Du Dir wegen des Foetus von squalus cornubicus gemacht hast. Auch an andern Orten war es unmöglich einen solchen aufzutreiben. Um für die Knorpelfische am Mittelländischen Meer zu sammeln habe ich einen jungen Mann dahin geschickt. Er soll alles von Embryonen sammeln, was er zusammenbringen kann. Wenn Du Wünsche auf Mediterranea hast, so schreibe es mir. Denn diese Gelegenheit bietet sich nicht wieder so reichlich dar. Dr. Peters wird ein ganzes Jahr Mediterranea sammeln.

Mit herzlicher Anhänglichkeit Dein treuer

J. Müller.

Lange Zeit mußte Müller auch hier vergeblich harren. Endlich, im Frühling 1840, sandte P e t e r s wieder einmal eine Anzahl trächtiger Haie, ohne sie vorher geöffnet zu haben. Müller seziierte sie Stück für Stück. Endlich konnte er, wie bei seiner Erstlingsarbeit in der Jugend, „Heureka!“ rufen. Er hatte den Hai des Aristoteles gefunden! Warum war dieser Fisch so lange unentdeckt geblieben? Weil es im Mittelmeer eine Haiart gab (*mustelus vulgaris*, der Sternhai), welcher sich den lebendig gebärenden Haien ohne Verbindung mit dem Uterus anschließt, während ein diesem sehr ähnlicher Hai (*mustelus laevis*, der glatte Marderhai) die von Aristoteles betonte Besonderheit zeigt, daß seine Jungen sich im Fruchthalter an einem Mutterkuchen entwickeln. Man kannte nun den Sternhai sehr lange, ebenso wie seine Eigentümlichkeiten der Erzeugung und legte deshalb auf seine Anatomierung keinen Wert. Erst Johannes Müller war es, wie wir sahen, vorbehalten, die Verhältnisse beim glatten Marderhai einwandfrei festzustellen und zu beweisen, daß dieser der langgesuchte Hai des Aristoteles, den seit Stensen keiner mehr gesehen hatte, sei. Glückselig war er dem Denkmal, das er dem großen Philosophen in seiner Jugend gesetzt hatte, wo er seine Lehre vom Traum ins Deutsche übertrug³⁰², ein neues hinzuzufügen³⁰³. Diesem Meister blieb er sein Leben lang treu. All seine Schüler begeisterte er für ihn. Die 1853 erschienene Uebersetzung der „Teile der Tiere“ durch A. v. Frantzius regte er an und in einer seiner letzten Arbeiten über die „Fische, welche Töne von sich geben“³⁰⁴, kommt seine Liebe für den Stagiriten nochmals in schönster Weise zum Ausdruck.

Das Jahr 1840 brachte auch den zweiten Band des Handbuchs der Physiologie des Menschen zum Abschluß und vollendete somit das gesamte Riesenwerk. Er hatte zu seinem Erscheinen drei Jahre gebraucht. 1837 erschien die erste Abteilung: die Lehre von den Bewegungen, von der Stimme und Sprache. In der Lehre von den Bewegungen berichtet er viel von seinen früheren Untersuchungen, aber auch seine Schüler kommen schon viel zu Worte. Bemerkenswert ist hier die Veröffentlichung der Versuche Theodor Schwanns über die Gesetze, wonach die Tragkraft eines Muskels mit dem Grade der Kontraktion abnimmt. Durch diese wurde zum erstenmal eine evidente Lebenserscheinung mathematischen, in Zahlen ausgedrückten Gesetzen unterworfen³⁰⁵.

Freilich unterließ es Müller, im Anschluß an diese Versuche seine Ansichten über die Lebenskraft irgendwie zu modifizieren.

Ein ganz hervorragendes Kapitel aber ist das nächste „über die Stimme“. Hier führt er eine große Anzahl von neuen Versuchen auf, und das Interesse für diese erlosch auch nicht mit der Herausgabe dieses Abschnitts, vielmehr fügte Müller im Jahre 1839 über die Stimme noch ein eigenes bedeutendes Werk hinzu, mit dem Titel: „Ueber die Compensation der physischen Kräfte am menschlichen Stimmorgan“, welches in Berlin bei A. Hirschwald erschien. Es ist dies seine letzte physiologische Arbeit, die er überhaupt geschaffen, doch beschäftigte er sich innerlich wohl bis zu seinem Tode mit diesem Thema; schrieb er doch, wie wir oben sahen, noch 1856 das Werk „über die Fische, welche Töne von sich geben“³⁰⁴.

Wie der Ton im Kehlkopf erzeugt wurde, war schon mannigfach untersucht worden, ohne ein allgemein gültiges Endresultat zu liefern. Es handelte sich noch hauptsächlich darum, die Gesetze der Tonwerke mit häutigen Zungen zu ergründen, welche die meiste Aehnlichkeit mit dem Stimmorgan zu zeigen schienen. Müller machte Versuche am ausgeschnittenen Kehlkopf, den er passend zu befestigen lehrte. Bei diesen Untersuchungen hatte er, wie uns seine Tochter berichtet, einen treuen Mithelfer in seiner hochmusikalischen Frau. Marie Müller schreibt darüber: „Als der Vater für seine Abhandlung über das menschliche Stimmorgan im Jahre 39 seine Untersuchungen machte und zu dem Zwecke auf dem wirklichen Kehlkopf eines Menschen blies, wobei durch gewisse Verrichtungen hohe und tiefe Töne hervorgebracht wurden, war die Mutter sein Gehülfe gewesen, die neben ihm sitzend, auf dem Klavier ihm diese Töne aufsuchte mit ihrem feinen Gehör und mit unendlicher Geduld. Sehr oft erst weit nach Mitternacht dachte der Vater an das Aufhören.“ Das Ergebnis war, daß der Kehlkopf gleich den häutigen Zungenpfeifen gebaut ist, die sich von den starren Zungenpfeifen dadurch unterscheiden, daß ihr Ton mit der Stärke des Anblasens steigt, worauf die Möglichkeit und auch die Notwendigkeit einer durch entsprechende Abspannung der Stimmbänder bewirkten Kompensation der Stimmbänder beruht.

Im Jahre 1838 erschien als zweite Abteilung „die Lehre von den Sinnen“. Konnte er in dem ersten Abschnitt vom Gesichts-

sinn das Ergebnis seiner reichen Untersuchungen, die ihn ja seit 1826 beschäftigt hatten, erneut zum Abdruck bringen, so mußte er in dem Abschnitt vom Gehörsinn noch vieles Neue hinzufügen. Er selbst besaß ein außerordentlich feines Gehör, sodaß ihm auch eine im Nebenzimmer leise geführte Unterhaltung nicht entging³⁰⁶. Mit dem ihm eigenen Scharfsinn betrat er hier ganz neue Bahnen der Untersuchung und brachte neue Ergebnisse über die Bedeutung des Trommelfells und dessen Spannmuskel, über die doppelte Schallleitung und vieles andere. Abschließend kommt Müller dann in dem dritten Abschnitt, welcher 1840 erscheint, zu der „Lehre vom Seelenleben, von der Zeugung und Entwicklung“. In der Lehre vom Seelenleben verrät sich noch einmal die tiefinnerste Natur Johannes Müllers, wie wir sie in seiner Jugend kennengelernt haben und die er jetzt gewaltsam gebändigt hat. Er spricht zuerst von der Seele der Tiere und betont³⁰⁷: „Alles was empfindet und sich freiwillig nach dem Begehrten bewegt, ist auch beseelt, wie bereits Aristoteles in der Schrift von der Seele lehrte, indem er sagt: „Sobald sie empfinden, haben sie auch Vorstellung und Begierde; denn wo Empfindung, da ist Schmerz und Vergnügen, und wo einmal diese, da ist auch Begierde. Das Lebensprinzip und die Seele eines Thieres verhalten sich also in dieser Hinsicht gleich.“ — Der Gedanke, daß jedes Tier eine Seele habe, war auch die Ursache, daß er nicht duldete, daß je ein Tier, sei es auch noch so klein, in seiner Gegenwart getötet wurde. Er hat über die Seele der Spinne eine wundervolle Schilderung in der „Isis“ veröffentlicht. Sein großer Hund, der ihm ein treuer Hausgenosse war, wurde von ihm eifrigst beobachtet, um sein Wollen und Streben zu erkennen³⁰⁸.

Müller spricht dann in dem erwähnten Abschnitt darüber, daß die Seele im ganzen Organismus verbreitet sein müsse, aber das Bewußtsein nur im Gehirn wirke. Er verteidigt seine Ansicht, daß die Seele mit dem Körper teilbar sei und daß sie wie die Organisationskraft in aller Materie latent vorhanden sein müsse. Dann erwähnt er kurz die kosmologischen Systeme: zum ersten die Hypothese von den bewegenden den organischen Körpern eingebildeten Ideen als Ursache der Organisation und des Seelenlebens und zum zweiten die pantheistische Ansicht von der Weltseele und ihrem Verhältnis zur Materie. Er betont aber ausdrücklich, bevor er diese Hypothesen ausführt: „Weiter läßt sich die Untersuchung über das Ver-

hältnis des Lebensprinzips und der Seele zur Organisation und zur Materie auf erfahrungsmäßigem Wege nicht führen. Von hier an entfernt sich die Untersuchung von dem Gebiete der empirischen Physiologie und geht in das der hypothetischen Spekulation und Philosophie über. In der ganzen bisherigen Entwicklung der physiologischen Doctrin haben wir eine Betrachtung der letzteren Art vermieden, die Aufgabe war vielmehr, auch das Wahrscheinliche nur hinzustellen, wie es sich aus einer philosophischen Zergliederung der Empirie ergibt. Da es mir durchaus unschicklich erscheint, diese Methode mit einer andern in unserer Wissenschaft zu verwechseln und aus der einen in die andere nach Bedürfniß und Vorliebe überzugehen, oder zu interpoliren, so muß ich mich darauf beschränken, eine speculative Entwicklung jener beiden Alternativen der idealistischen und pantheistischen Weltanschauung ohne Begünstigungen der einen oder der andern einfach in dem Folgenden hinzustellen. Ich bin einer besonderen Form der Philosophie nicht ausschließlich gefolgt, sondern habe jedes der beiden Systeme so dargestellt, wie es ohne Verwicklung mit den physiologischen Tatsachen und im möglichsten Einklang mit denselben am reinsten geschehen kann.“

So stand das Werk vollendet da und der zweite Band wurde wenn möglich von der gesamten wissenschaftlichen Welt noch mehr bewundert und gelobt wie der erste. Als berufenster Vertreter dieser Welt ließ sich wieder Alexander v. Humboldt hören, der an Müller, wahrscheinlich im Februar 1840, schreibt:

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Ihnen, mein theurer hochgeehrter College, von der lebhaften Bewunderung zu reden, mit der ich Ihren reichhaltigen und tiefsinnigen letzten Band studire und noch oft studiren werde. Sie haben die schwierigsten Probleme des Organismus und der Wechselwirkung der Seele auf das Organische in einer Klarheit, mit einem Scharfblick, und einer Meisterschaft des Styles, mit einer Erudition im Hinblick auf das Alterthum behandelt, daß man kaum begreifen kann, wie bei den vielen materiellen Pflichten, die Sie so hingebend erfüllen, Ihnen diese Freiheit des speculativen Geistes bleiben kann. Dazu die Statik der Gemütsbewegungen, des Schlafes, die Temperamente . . . die Monographie der Zeugung, die mir, dem unermüdlich Neugierigen, hier alles beisammenfindenden zuerst Befriedigung und Ruhe und Klarheit in den Ideen über das Neu-Entdeckte gibt. Ich habe schon viel in diesem herrlichen Buche

gelesen aber nur noch wie von der Anhöhe auf die reiche Landschaft und die von Ihnen geöffneten leicht gebahnten Wege hinabgeschaut. Daß in dem 1. Abschnitt des 6. Buches, wo die letzten Fäden des Erkennens berührt sind wo die Frage behandelt wird, wie die nicht aus Theilen bestehende empfindende Seele sich dennoch mit der Materie theilt, Sie in das Wespennest streitender Philosopheme tauchen, und daß aus dem Neste sich einiges Summen und Brummen wird hören lassen, soll Sie und mich nicht erschrecken. Auf die Neben-Seelen, auf Katzen- und trüben Hundeseelen, die mir Hr. Herbart in den Unterleib bannen will, thue ich vorläufig Verzicht, und da ich der Pantheistischen Ansicht nur zu ketzerisch geneigt bin, so freue ich mich der Schwebe, in der Sie die beiden kosmologischen Systeme gehalten. Von Ihrem mit so herrlichen Kupfern ausgestatteten letzten Hefte des Archivs³⁰⁹ und Ihren Wundernetzen²⁶⁶ sage ich Ihnen dieses Mal nichts, nur füge ich noch lobend hinzu, daß in der Pointe vielfarbiger, streitiger Meinungen Sie immer so milde die Formen anmutiger Sittlichkeit beobachtet haben.

Mit der freundschaftlichsten Anhänglichkeit Ihr

Mittwoch Nacht

A. v. Humboldt.

Humboldt kommt in einem viel späteren Briefe nochmals auf die Beseelung des Organismus zurück, indem er an Müller ein Buch seines Schützlings, des Schweizer Naturforschers Agassiz³¹⁰, sendet: „der die Auferstehung aller Bestien verteidigt, wie M. Forster in Brüssel die Seeligkeit der Mücken.“ Er unterschreibt sich damals: „Ihr Seelenmörder“; so hatte ihn die Wiener Kirchenzeitung wegen seiner Ansichten getauft. Ueber die Vorstellungen Humboldts von Gott und Jenseits sagt sein Biograph Dove³¹¹ mit Recht, daß das Charakteristische an Humboldts Glauben sei, daß er die Bescheidenheit der Wissenschaft in ihn hinübertrug, dem Unerkennbaren gegenüber auf bestimmte Hypothesen zu verzichten.

Auf Humboldts Fürsprache verlieh der König Müller die große Medaille für Kunst und Wissenschaft für das vollendete Handbuch.

Mit dem Abschluß dieses Werkes endet die physiologische Epoche in Johannes Müllers Leben. Er hat den zweiten Band nicht wieder aufgelegt, hat kaum eine neue physiologische Untersuchung unternommen, wenn er auch in seinen Vorlesungen das Neue, welches nun wie eine üppige Saat auf dem Felde, welches er bisher bestellt hatte, aufging, immer seinen Studenten mittheilte. Im Dezember 1855, also lange nach dieser Zeit, ist der Verleger, be-

kanntlich Müllers Schwager H ö l s c h e r, noch einmal an ihn herangetreten mit dem Ersuchen, das Handbuch erneut zu verlegen oder durch einen andern ergänzen zu lassen. Beides lehnte Müller, dem damals schon die Beschäftigung mit der Physiologie weltenfern lag, entschieden ab. Seine Frau erzählt darüber in der ihr eigenen Weise in einem Briefe an ihren Sohn Max in Köln:

„H ö l s c h e r hat den Vater sehr geplagt in der Kürze. Er hat den Rest des Handbuches der Physiologie an den Buchhändler B a d hier verkauft und es als eine abgemachte Sache in Cöln wollen verstanden haben, daß irgendein ix Beliebiger ein Sublement Band dazu herausgebe. Vater geriet in großen Schrecken darüber und schrieb ihm mehrere Male, daß dies nie ohne seine bestimmte Einwilligung geschehen dürfte. — — Ich bin in Angst, ob der Physiologie nicht durch ein neues Tittelblatt mehr Verbreitung soll gegeben werden und Vaters Ehre nicht darunter leiden wird. Wenn der Vater jemals den Fortschritt der Wissenschaft seit der Zeit, wo das Buch erschien, wieder bearbeiten und herausgeben sollte, soll es keinesfalls mehr bei Verwandte geschehen, die bei dem großen Vortheil, den H ö l s c h e r schon hatte, ihm beständig Fallen stellen und ihn auspressen wollen, anstatt sich einmal durch den Vortheil, den sie hatten, zu beruhigen.“

Man hat sich den Kopf darüber zerbrochen, warum Johannes Müller damals das Gebiet, das er wie kein anderer beherrschte, auf dem er der anerkannte König war, verlassen hat und sich nun ganz den zoologischen und vergleichend-anatomischen Forschungen hingab. Ging doch damals seine Abkehr von der Physiologie so weit, daß er sie als Lehrgegenstand abgeben wollte. Uns scheint es am wahrscheinlichsten, daß der Stoff, den er in seinem Museum zur Bearbeitung vorfand, ein so ungeheuerlich großer war, daß er nun seine ganze Zeit in Anspruch nahm und daß zum andern gerade durch die Schüler Johannes Müllers, dank seiner Methode, dank seinen Anregungen, das Gebiet der Physiologie sich so erweitert hatte, daß selbst ein Riese wie er es nicht mehr allein beherrschen konnte. Es mit anderen zu teilen, verbot ihm aber sein scharf ausgeprägter Ehrgeiz.

Müllers Bahnen nahmen jetzt wieder eine ganz neue Richtung. Während er noch weiter an den Plagiostomen und Myxiniden ar-

beitete, hatte sein so treffsicherer Blick sich schon auf eine andere Tierart gerichtet, die nun bis fast an das Ende seines Lebens ihn fesseln sollte: die *Echinodermen* (die Stachelhäuter), wie überhaupt die *wirbellosen Tiere*. Da beschrieb er zunächst im Jahre 1840 ein eigenartiges Tier, das auf den kleinen Antillen vorkommt als Rest eines zahlreichen Geschlechts, welches sonst nur aus Versteinerungen bekannt war: das *Medusenhaupt* (*Pentacrinus caput medusae*), von dem damals nur sechs Exemplare in den Museen Europas vorhanden waren. Dieses Tier gehörte zu den gestielten Seelilien oder Haarsternen, einer Abteilung der Stachelhäuter, lateinisch *Crinoidea*³¹². Von dieser Untersuchung aus kam er zu weiteren Untersuchungen, indem er daranging, die reichen Schätze an Stachelhäutern, die in den Museen Berlins lagerten, nach den neuen systematischen Schriften, namentlich des oben genannten Forschers *Louis Agassiz*³¹⁰, neu zu ordnen. Er entdeckte dabei wichtige neue anatomische und zoologische Unterschiede und berichtete über sie am 16. und 21. Juni 1840 zum erstenmal in der „Gesellschaft naturforschender Freunde“. Diese Untersuchungen machte er gemeinsam mit einem jungen Gelehrten *Franz Hermann Troschel*, der nun auf Jahrzehnte, bis zu seinem Ende sein getreuer Arbeits- und Reisegeosse werden sollte. *Troschel* ist 1810 geboren. Er habilitierte sich 1844 in Berlin und wurde 1849 außerordentlicher, 1851 ordentlicher Professor der Zoologie in *Bonn*. Ganz besonders interessierte die beiden eine neue Klasse der Echinodermen: die *Asteriden*, die Seesterne. Um sie genauer zu studieren, begab sich *Müller* im Jahre 1840 nach Italien. Die Reise hatte außerdem den Zweck, die letzten Untersuchungen über die Haie und Rochen anzustellen. In *Wien*, wo *Müller*, der mit seiner Familie reiste, die erste Station machte, wurde er durch *v. Schreibers* und *Natterer* auf das lebenswürdigste unterstützt; dann ging die Reise langsam *Italien* zu. Frau *Nanny* berichtet über sie an ihren Bruder *Ferdinand*: „Was haben wir nicht Alles gelernt. — Wenn *Müller* einmal was lernen will, wird alles drangesetzt und auf das Ziel losgesteuert. Die Mineralien Cabinette, Mineralogen, Geognosten haben überall zur Belehrung hergehalten. In Höhlen und Berge sind wir gefahren und gestiegen und haben überall halten lassen, wo wir wußten, daß neue Gesteinsarten anfangen. Dadurch waren wir fortwährend unterhalten — und die Kinder haben die Formationen (wie

die Sprache leicht im Lande selbst) gelernt.“ An einem Sonntag Morgen stieg dann Venedig, die herrliche Meeresstadt, vor ihren entzückten Augen aus dem Nebel. Nanny schreibt: „Dort lag es wie eine Königin im Gefolge von Inseln in hoher Majestät und in dem Schmuck unzähliger Türme, Kirchen und Paläste von so wunderbarer Form, wie sie in der ganzen Welt nicht mehr zu finden. Nahe der Piazzetta an dem St. Marcus landete das Schiff, unzählige Gondeln drängten sich heran die Fremden einzuhohlen. Das Glück war mit uns, in dem ehemaligen Pallazo Justiniani, jetzt Hôtel de l'Europe, fanden wir nach einiger Mühe eins der schönsten Quartiere auf Erden. Ein Saal im alten großen Styl mit drei Bettchen von blankem Messing, Vorhänge von feinem Tüll, die uns gegen die Stechmücken schützen sollten, die uns auch hier ziemlich verschonten, — Alles blanker Marmor um uns herum und die Thürklinke selbst sogar noch von Kunst alter Arbeit vergangener Tage (die wir als gern allein hätten haben mögen). Neben diesem Zimmer ein kleines Ankleidezimmer, wie sie in Schlössern gebräuchlich.“

Mit seligen Augen durchstreiften die vier die Wunder Venedigs, von den Künstlern hielten sie Sansovino für den hervorragendsten Baumeister. Sie machten auch einen Ausflug nach der armenischen Insel, wo Missionare aller Sprachen ausgebildet wurden. Nanny erzählt darüber: „Ein junger Mann führte uns in der wunderschönen Einrichtung umher und zeigte die berühmte Druckerei, ein Buch in 22 Sprachen (derselbe Text) gedruckt. Auch eine Sammlung naturwissenschaftlicher Gegenstände und ein Garten, worin Südpflanzen und Blumen im Freien wachsen von solcher Pracht, daß man nach Indien sich versetzt glaubt. Als er dann Müller das Fremdenbuch vorlegte und seinen Namen las, sagte er, es interessiert Sie vielleicht zu hören, daß der berühmte Naturalist in Berlin Joh. Müller gestorben, Ihr Name erinnert mich daran. Heute steht es in einer Französischen Zeitung. — Ich konnte mich nicht halten und sagte, daß d e r es ja sey — worüber der Mann in großer Verlegenheit sogleich das Blatt hohlen ließ, dann worin die Franzosen aus Maien Maier gemacht hatten, was der Geistliche noch einmal verwechselte und wir sogleich errieten, wer es sei.“

Von Venedig aus ging es nach Triest, wo sie im Gasthof Albergo grande abstiegen, welchen Müller später noch oft besucht hat. Hier forschte er nach weiteren Seesternen, erfreute sich aber auch

mit den Seinen an dem bunten Leben und Treiben das dort herrschte. Sie hatten ein Zimmer nach dem Markt zu, wo sie, wie Nanny schreibt, „das ganze Italienische Volksleben in rechtem Schwung“ sahen. Die Schilderung Nannys ist so lebendig und packend, daß sie hier wiedergegeben sein möge:

„Die tausend Lichterchen an die Körbe und Tische theils in Papiertüten befestigt flimmerten herauf, das Geschrei der Verkäufer, die laut ihre Ware, den Namen vielmals wiederholend, ausriefen, so daß eine Art von Gesang daraus wurde. Dazwischen sah man in bunter Vermischung Völker aller Sprachen und Nationen in ihren eigenthümlichen Trachten, wie ein ewiger Carneval sich herumtreiben. Dann Herren und Damen vom feinsten Zuschnitt heutiger Tage, Männer der niederen Klasse mit einem Hemd und kurzem Beinkleid ohne Strümpfe, dann und wann mit über die Schulter geworfener Jacke. Bauernmädchen in nonnenartiger schwarzer Tracht mit weißen Tüchern, andere mit kurzen bunten Röckchen und gesticktem Mieder; die schneeweißen Hemden am Halse mit Spitze besetzt. Gassenjungen, die wie die Fliegen um die Obsthaufen herumflatterten. Der Lärm in dieser volltönenden Sprache war für uns von der größten Neuheit und hatte fast nicht End nicht Anfang. Es kamen in der Nacht wieder neue Wagen voll inwendig roter Wassermelonen an, wovon die Menschen fast zu leben scheinen. In der Frühe konnte man nun die fremden Obstsorten, Gemüse, Salate, Schwämme recht erst bewundern, zierlich ausgebreitet auf den Sandstein-Quadern, womit die ganze Stadt, wie sonst nur Hausflure zu sein pflegen, gepflastert ist. Unter unserm Fenster schrie ein Kerl forte in einem fort ‚caburi‘ (Kabes) mit erhobener Stimme, worum den ganzen Tag gehandelt, gestikuliert, sich gezankt wurde, wenn man sich recht erzürnt mußte ein Vorübergehender entscheiden über das Recht oder Unrecht. Dazwischen gingen gravitatisch Türken, Albanesen, Griechen das schöne Obst gleich verzehrend, was sie gekauft. Halb erwachsene Buben stießen schoben sich wo das Gedränge am dicksten — einander verfolgend, die Mützen nach einander werfend oder mit Pfirsichen Ball spielend hindurch. Große bärtige Kerle schlugen aufeinander los, als wollten sie sich ermorden; wenn einer den andern mit Geschrei hingestürzt, erschien phlegmatisch ein Oesterreicher mit dem Haselstock und wie Pulver stoben sie auseinander. Die Oesterreicher schienen sehr wenig zu genießen, und genierten sich auch

nicht, meistens gehen sie in weißleinener Bux umher. Das Leben auf den Straßen ist dort noch interessanter als in Venedig, wo alles vornehmer und stiller hergeht, auf den Straßen geschieht scheint's alles, die Handwerker sitzen außen und arbeiten. Großen Fleiß sieht man und Rührigkeit durchgehends. Die Frauen selbst auf dem Markt spinnen, stricken, nähen. Es sitzen die Leute auch nie in den Kaffeehäusern, alles sitzt, geht, steht, lehnt sich auswendig unter einem aufgespannten Zelt an, oder noch mehr sitzt bloß auf der Straße. Die malerischsten Gruppen sieht man so, und man begreift wie die Maler nicht aus dem Freudenrausch in diesem Land kommen. Hier gilt noch der Mensch ohne Vorurtheil, was er als solcher für Manieren, Naturgaben und Neigungen hat. Er braucht sich seiner angeborenen Natur nicht zu schämen, und ist dabei liebenswürdiger, wo er sich gehen lassen darf, als wo er sich immer verstellt und vorstellt wie er sich haben müsse, um als gebildeter Mensch zu erscheinen.“

Auf der Rückfahrt von Venedig war Müller auch durch Padua gekommen und besichtigte dort die prächtige zoologische Sammlung, während er das Anatomische Museum nicht besuchen konnte, weil der Leiter der Anatomie auf Reisen war und den Schlüssel mitgenommen hatte. Müllers fuhr dann über Bamberg und Leipzig, wo ihn besonders die Lincksche Sammlung interessierte, nach Hause. Müller selbst aber machte noch einen Abstecher nach Kopenhagen, wo Reinhardt und Eschricht ihn wieder mit all ihren Mitteln unterstützten und ihm die Schätze ihrer naturwissenschaftlichen Sammlungen freigebigst zur Verfügung stellten. So konnte er noch die letzten ihm fehlenden Haie und Rochen bestimmen.

Im November 1840 wurde dann das große Werk der beiden Forscher: „Systematische Beschreibung der Plagiostomen“ abgeschlossen, welches sie Alexander v. Humboldt widmeten als Dank für die Treue und Mühe, die er sich bei der Befreiung Henles gegeben. Das Werk ist mit 60 prächtigen Kupferplatten geschmückt. In ihm sind 214 verschiedene Arten beschrieben. Wie im Jahre 1832 die Amphibien, so theilte Müller hier die Plagiostomen nach bestimmten Merkmalen ein. Seinen Grundsatz dabei hat er in folgenden Worten zum Ausdruck gebracht: „Die vergleichende Anatomie führt in ihrer vollkommenen Gestalt zu solchen nothwendigen Consequenzen, daß sich für die Organisationen Ausdrücke finden lassen, welche dem Ausdruck einer Gleichung ähnlich sind. Sind

diese Ausdrücke erst gefunden, so müssen sich im gegebenen Fall, wie in einer Gleichung, aus den bekannten Größen die Unbekannten berechnen lassen.“ Er suchte also ein absolutes Merkmal, welches einer bestimmten Tiergruppe allein eigen ist, sodaß die bloße Untersuchung auf dieses vollkommen genügt, um die natürliche Verwandtschaft der Geschöpfe durch alle nur scheinbaren äußeren Unterschiede hindurch erkennbar zu machen. Diese absoluten Merkmale sollten gewissermaßen ein Reagens auf die betreffende Tiergruppe sein, wie die Chemie solche auf Stoffe besitzt. Solche Merkmale waren bei den Haien die Anwesenheit oder der Mangel einer Nickhaut und der Spritzlöcher, bei den Rochen die Form der Nase und Nasenklappen. Durch die gründlichen Untersuchungen und das eingehende Vergleichen vieler Exemplare fanden die Forscher einen sicheren Weg und gründeten ihre Gruppen auf tiefe anatomische Unterschiede, ihre Gattungen zum Teil auf die neuentdeckten, ebenerwähnten Kennzeichen, ihre Arten durchgängig auf Formverhältnisse³¹⁵. Dieses große Werk, das allseitig die höchste Anerkennung fand, wurde leider für lange Zeit den Verfassern eine recht teure Erinnerung ihres gemeinsamen Schaffens. Sie hatten sich dem Verleger gegenüber in ihrem Kontrakt verpflichtet, für den eventuellen Ausfall des Absatzes aufzukommen und bis zu zwanzig Exemplaren jährlich solange zu kaufen, bis der Ausfall gedeckt war. Nun hatte das teure Werk nicht den Absatz, den die Verfasser erwünscht hatten. Der Verleger, Veit und Co., bestand auf seinem Schein, und da im August 1844 der Ausfall noch 819,16 Taler betrug, so können wir uns denken, wie wenig erbaut Müller und Henle von dem Ergebnis ihres jahrelangen, unermüdlichen Schaffens in materieller Beziehung waren³¹⁶.

Das Jahr 1840 bedeutet nicht allein durch die Abkehr von der Physiologie für Müller einen entscheidenden Wendepunkt in seinem Leben. Man berichtet, daß er in diesem Jahr eine Periode schwerer Verstimmlung durchzumachen hatte, und wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir diese neben den Enttäuschungen, die er durchzumachen hatte, vor allem auch dem Umstande zuschreiben, daß seine treuen Freunde und Mitarbeiter von ihm schieden. 1839 starb sein liebster Schüler Karl Windischmann²¹¹ zu Hyères an der Schwindsucht. Sein Tod traf ihn tief. „Ein Mensch kann nicht mehr in einem Freunde verlieren als ich in ihm“, klagte er in seinem Ar-

chiv³¹⁷, in dem er des Freundes letzte Arbeit veröffentlicht. Auf die durch seinen Tod erledigte Stelle an der Katholischen Universität Loewen ging Theodor Schwan als Professor der Anatomie. Sein Herzens-Henle verließ ihn im September 1840, um dem Ruf nach Zürich zu folgen. Der Minister v. Altenstein, der ihn ständig gefördert, für alle seine Bestrebungen das lebhafteste Interesse zeigte, starb am 14. Mai 1840. An seine Stelle trat Johann Albrecht Friedrich Eichhorn, der nicht mehr den Spuren seines Vorgängers folgte, sondern den Wissenschaften nur ein karger Vater war, was Müller leider zu seinem Schaden gar manches Mal bemerken sollte. Aber Müller hat sich bald aufgerafft, neue Männer traten ihm zur Seite, sein Prosektor an Henles statt wurde Karl Bogislaus Reichert³¹⁸. Gerade im Jahre 1840 beginnt das Jahrzehnt, welches als das bedeutendste für die medizinische Fakultät der Universität Berlin im 19. Jahrhundert gelten muß. Das glänzende Dreigestirn: Müller, Schönlein, Dieffenbach leuchtete mit seinem Strahlenglanze über den ganzen wissenschaftlichen Himmel. Von Berlin aus werden die meisten Lehrstühle an den medizinischen Fakultäten der anderen Universitäten durch Schüler dieser drei besetzt, die den Ruhm ihrer Meister in aller Welt verbreiten. Wie bedeutend ihr Ruf gewesen sein muß, erkennt man beispielsweise auch aus jenem bekannten Gemälde von Franz Krüger, welches die Huldigung der Stände vor König Friedrich Wilhelm IV. am 15. Oktober 1840 zu Berlin darstellt³¹⁹. Auf diesem im Schlosse zu Berlin befindlichen Gemälde erkennen wir neben den geistigen und den Künstlergrößen Alexander v. Humboldt, Schelling, Wilhelm und Jakob Grimm, Ludwig Tieck, Christian Rauch, Meyerbeer, Cornelius u. a. auch die drei großen Aerzte, wie sie dem neuen König zujubeln, von dem sie auch neues Leben für ihre Wissenschaft erhoffen.

Neuntes Kapitel.

Die Reisen nach Schweden und Italien. Der Amphioxus. Die Asteriden. Die Ganoiden. Die Systematik der Singvögel. 1841—1844.

Das Jahr 1841 brachte Müller einen Ruf nach München, an die Stelle des dortigen Anatomen und Physiologen Ignaz Döllinger³²⁰, der am 14. Januar gestorben war. Müller nahm diese Stelle nicht an. Zum Dank dafür erhöhte das Ministerium sein Gehalt, welches aber immerhin noch für seine Bedeutung recht gering war. Wir erfahren aus einigen Briefen, die ich hier einfügen möchte, daß sowohl seine Mutter als auch vor Allem sein jüngster Bruder Georg um diese Zeit recht erhebliche Ansprüche an seinen Geldbeutel machten, die er nicht mehr voll erfüllen konnte. Die Briefe lauten:

Liebe Mutter.

Zufolge Deines Wunsches habe ich, da ich gerade kein bares Geld vorrätig habe, Herrn H ö l s c h e r in Coblenz angewiesen, Dir ein Guthaben, was ich an ihn habe, von 42 Rth. auszuzahlen. Ich habe heute an ihn geschrieben und Du wirst also zu rechter Zeit das Geld erhalten. Bei uns ist alles wieder wohl, nachdem mehrere krank waren. Meine Frau lag acht Tage zu Bett an einem rheumatischen Fieber mit Gesichtsrose, und Mariechen hatte die Masern. Die Männer haben sich gesund erhalten. Jetzt ist Alles wieder auf, und wir wollen die Frühlingstage benutzen zur Erholung. Wir sind herzlich froh, daß Ihr den Winter über wohl auf gewesen seid, und daß Deine Gesundheit, die auf mich übergegangen zu sein scheint, sich wieder so trefflich bewährt hat. Deine Gesundheit pflege nur recht, liebe Mutter, und laß Dir es in alten Tagen bequem sein. Nanny und die Kinder grüßen freundlichst und herzlichst. Die Kinder sprechen immer am liebsten vom Rhein und Coblenz, und von der Zeit wo sie wieder einmal wieder da sein können. Diesen Sommer wissen wir noch nicht wohin. Vielleicht bleiben wir ganz hier, vielleicht machen wir eine Excursion in's südliche Deutschland, die für meine Frau, die viel mit Rheumatismus zu tun hat, sehr nützlich sein würde. Grüße herzlichst die Schwestern

und Philipp. Wenn Ihr uns nicht besuchen wollt, so müssen wir schon einmal wieder zu Euch kommen. Dich, liebe Mutter, wieder zu sehen, würde mich außerordentlich freuen. Wir werden es schon bald einmal ausführen, nur nicht in diesem Jahr. Wenn erst die Eisenbahn nach dem Rhein fertig ist, was in wenigen Jahren geschehen sein wird, dann hoffe ich Euch Alle noch hier zu sehen und zu bewillkommen.

Dein treuer Sohn

Berlin 25 März 1840

J. Müller.

Liebe Schwester,

Auf Georgs Begehren habe ich im vorigen Jahre 500 Rth. geliehen, auf das erneute Begehren noch einmal 500 Rth. zu erhalten habe ich schon vor einiger Zeit geantwortet, daß es in diesem Jahre nicht geht. Da ich kein bares Geld liegen habe, und was ich sonst besitze ich auf Unternehmungen angelegt, aus denen ich es nicht herausziehen kann. Ich habe auch meines Theils, wie mir scheint genug gethan. Die Schuld, die er zu bezahlen hat, kann ja ebenso gut als geliehenes Kapital angesehen werden und er die Interessen davon bezahlen, bis es ihm allmählich gelingt, durch Abschlagszahlungen das Ganze abzulösen. Wie hatte er versprochen, das Geld in diesem Frühling zurück zu zahlen, stattdessen verlangte er noch einmal so viel. Mag Georg es so lange stehen lassen als es ihm bequem ist, aber weiter kann ich mich nicht daran betheiligen. Es hat mich sehr erfreut, von Dir, liebe Schwester, einen Brief zu erhalten, der mir diesmal umso werther ist, als wir in diesem Herbst nicht an den Rhein kommen können, aber im nächsten Jahr soll es hoffentlich geschehen. Ich habe die Absicht in 14 Tagen eine Reise nach Schweden zu machen. Frau und Kinder bleiben diesmal zu Hause. Meine Frau hat wieder die Rose gehabt und braucht jetzt Kreuznacher Bäder. Sie ist jetzt wieder gesund und die Kinder sind auch wohl. Zu einer Reise muß es aber besser Wetter werden. Es regnet schon seit Monaten mit Wind abwechselnd. Lange kann es so nicht mehr anhalten.

Herzliche Grüße an die Mutter, Gretchen und Philipp. Wenn Ihr die Frankfurter Messe besucht, so macht Ihr Eure Ferienreise. Unterdeß denke ich wieder zurück zu seyn. Giebt es denn in dieser Gegend hier keine Messe zu besuchen? Ich schlage die Leipziger vor, dann könntet Ihr mit Dampf in einigen Stunden hier seyn. Wenn die Bahn zwischen hier und Leipzig erst fertig ist, so ist die Entfernung um ein Drittel kleiner. Dann werden wir uns jedenfalls öfter sehen und die Sehnsucht, die mich manchmal nach der lieben Heimath befällt, öfter gestillt werden. Lebt alle wohl und frisch

Dein treuer Bruder

Berlin, 1. 8. 1841.

Joh. Müller.

In seiner Häuslichkeit war insofern eine erfreuliche Veränderung eingetreten, als er schon im Herbst 1839 eine noch schönere Wohnung ermietet hatte, welche in der Cantianstraße Nr. 5 lag, eine Wohnung, die die Familie Müller dann neunzehn Jahre bis zum Tode des großen Forschers bewohnte. Heute ist die Gegend, in der Müller damals wohnte, gänzlich verändert. Die Häuser der Cantianstraße sind vom Erdboden verschwunden. An ihrer Stelle erheben sich die stolzen Museumsbauten. Müllers Haus war damals von dem Baumeister Cantian neu gebaut worden, stand einzeln und sah aus wie ein kleines Spreeschlößchen mit einem Halbturm daran. In einem Briefe, der uns erhalten ist, schreibt der Bildhauer Rauch an Frau Nanny von dieser Wohnung: „Gratulire zu Ihrer neuacquirirten Wohnung, die ich nach Berliner Ausdruck ‚pompös‘ finde.“

Im Jahre 1841 war die Arbeit über die Seesterne so gefördert, daß ihre Drucklegung beabsichtigt war. Damals schrieb Johannes Müller an den Verleger Friedrich V i e w e g in Braunschweig folgenden Brief:

Verehrtester Herr,

Sie erhalten hiebei den größeren Theil unseres Mancripts über das System der Asteriden, es fehlt noch $\frac{1}{3}$. Um den Druck nicht länger aufzuhalten schicke ich das fertige Manuscript ab. Es liegt ein gedrucktes Probeblatt bei, welches ich zur Erleichterung für den Setzer habe setzen lassen. Was das Format betrifft, so soll das Probeblatt nicht Norm sein, sondern ersuche ich Sie, selbst zwischen Großquart und Kleinfolio mit Rücksicht auf die Größe der Ihnen gesandten Kupfertafeln zu wählen. Ich bin begierig die ersten Bogen zur Correctur zu erhalten. Der Kupferstich ist unterdeß stark fortgeschritten und wird dessen Beendigung in keinem Falle auf sich warten lassen. Die Beendigung des Werkes zur Naturforscherversammlung hängt bloß vom Druck ab, und davon, daß die uns zukommenden Correcturen schon so frei von Fehlern sind, daß es mit unserer Revision abgethan ist. Das Ende des Manuscriptes werde ich in einigen, höchstens 3—4 Wochen nachsenden.

Ich habe mich über den Ankauf des P o c k e l ' s c h e n Museums für Braunschweig recht gefreut. Zu einer Herausgabe der Krankengeschichten mit Beschreibung des Museums durch fremde Hand möchte ich nicht rathen. Ohne weitläufige neue Untersuchungen läßt sich bei dem heutigen Stand der Wissenschaft ein solcher Schatz von Materialien nicht ausbeuten.

Mit hochachtungsvoller Ergebenheit Ihr

Berlin 8. April 1841.

Dr. Joh. Müller.

Tafel V



BILDNIS JOHANNES MÜLLERS
von Rinck. Zu Seite 195.
Lithographie von Werner.

Wir werden sehen, daß durch die Funde, die er in Schweden machte, die Vollendung der Arbeit noch bis zum nächsten Jahr herausgeschoben wurde.

Wie wir aus dem Briefe an Retzius auf Seite 225 wissen, hatte ein neues Tier wegen seiner morphologischen Eigenschaften das volle Interesse Müllers erweckt, nämlich der *Amphioxus lanceolatus*, welcher im Jahre 1834 von Costa in Neapel beobachtet und als einfachster Fisch und mithin auch als einfachstes Wirbeltier bezeichnet worden war. Dieses Tierchen war von verschiedenen Forschern nachuntersucht worden. Es zeigte sich, daß es eine ganze Reihe von besonderen Merkmalen darbot. Müller ließ sich von Retzius ein Weingeist-Exemplar dieses Lanzettfischchens kommen, untersuchte es und war durch das Gefundene so angeregt worden, daß er den Entschluß faßte, den *Amphioxus* in all seinen Eigenschaften eingehend lebend zu untersuchen. Zu diesem Zweck begab er sich im August 1841 nach Schweden, um mit seinem Freunde Retzius gemeinsam auf der einsamen Felsinsel von Bohuslän die Untersuchungen vorzunehmen. Die Nachkommen Müllers besitzen ein kleines Gemälde, welches die Landschaft schildert, in der Müller damals lebte und forschte. Noch plastischer aber erscheint mir das, was er selbst nicht bloß über den Aufenthalt in Bohuslän, sondern auch über seine ganze schwedische Reise mit dem lieben Retzius an seine Frau berichtet. Hören wir ihm zu:

Ystad Freitag 13. (8. 41.)

Gestern Abend, liebe Nanny, sind wir in einer raschen und schönen Meerfahrt in Schweden angekommen. Kaum sind wir da, so fängt es vom Himmel zur Erde zu regnen an und es steht eine beschwerliche und unfreundliche Landreise bevor. Bis hierher war die Reise bequem; aber jetzt scheint ein ganz anderes Register zu beginnen. Stralsund ist eine alte, ehrwürdige Stadt. Die hohen Giebelhäuser, ehemals zu Magazinen zugleich dienend, zeigen die alte, einst reiche Handelsstadt an; die Kriege haben es nicht ganz verwüsten können; vor allem ragen die großen schönen Kirchen hervor und das wunderliche phantastische Rathaus mit seinen vielen Zinnen. Es waren ziemlich viel Segelschiffe da; aber Wolgast soll als Seestadt viel mächtiger sein. Der Theil von Pommern, durch welchen unser Weg ging, ist ein schönes fruchtbares Land, wenn auch flach; die Städtchen sind freundlich und altertümlich und alles zeugt von Wohlstand; besonders zeichnen sich Anklam und Greifs-

walde aus. Vom schwedischen Land habe ich jetzt nur diesen Hafenplatz gesehen, wo es schon Gelegenheit genug giebt zu sehen, daß die Scene sich von Grund aus ändert. Statt Brot giebt es jetzt eine Art Zwieback den Jüdischen Mazzen gleich, aber grau; es hat viel ähnlich mit dem Zwiebelkuchen, den Du uns einmal gebacken. In den Zimmern wird statt Sand Stückchen Wachholderlaub von Nadelholzlaub gestreut. In einer Stund geht es nach Lund, einige (5—6) Tage werden hingehen ehe wir Gotenburg erreichen. Wir sind recht frisch und wohl, seid es auch, zumal Du meine liebe Nanny und Sorge Du ja für Deine Gesundheit; denkt an Euer liebes Vattermännchen mit liebendem Herzen und seid nicht besorgt um mich. Dazu ist in dem weiten flachen Land, das wir jetzt durchziehen und das von freundlichen gefälligen Menschen bewohnt ist, kein Grund. Daß es eine Unmöglichkeit war, diese Reise mit Euch zu machen, das sah ich sogleich wie wir diesen Boden betraten; man ist in allen Beziehungen auf Urzustände und Entbehrungen reducirt; schon sehne ich mich nach dem Ziel der beschwerlichen Landreise, Gotenburg, von wo aus Du Nachricht erhältst. Retzius ist immer guter Laune. Vom Schwedischen verstehe ich bis dato kein Wort, und soviel ist gewiß, wenn Retzius nicht für alles sorgen könnte, so würde ich hier keine 2 Stunden weitergehen. Begreife Professor Hirtl sehr wohl, der auf dem Stralsunder Dampfschiff hierher übersetzte und von hier wieder zurückfuhr. Lieb Mariechen und Mäxchen, seid herzlich lieb gehabt von Eurem treuen Vater, und Du, lieb Mutterchen, sei es treuinniglich und habe mich lieb wieder und wieder. Bald werde ich weiteren Bericht erstatten.

Dein ewig treuer

J. Müller.

Ich hatte vergessen zu sagen, daß auch die Aktien Papiere über unsern Anteil am Wolgaster Rheederei-Verein an demselben Orte, wo die Staatsschuldscheine liegen. Zum Ueberflusse erwähne ich es noch. Halte alles wohl verschlossen.

Gotenburg 18. August 1841.

Seit heute Morgen, liebe Nanny haben wir das Ziel unserer Reise erreicht, die zwar ziemlich beschwerlich war, aber doch von leidlichem Wetter begünstigt war. Ein anhaltender Regen würde sie ganz unmöglich gemacht haben. Von Ystadt fuhren wir auf einem kleinen Karren, wie sie hier überall zu den Extraposten dienen, nach dem Landsitz eines Professors von Lund, Nilsson, den wir glücklicherweise trafen. Er ist Zoolog, hat aber zugleich Theologie studiert und besitzt diese Pfarrei als Pfründe, die er von einem Vikarius verwalten läßt. Nur im Sommer kömmt er dahin, um das Land-

leben zu genießen. Er ist ein genauer Bekannter von Retzius, und ich kannte ihn auch von früher her. Die Aufnahme war sehr freundschaftlich. Das Haus liegt auf einer Anhöhe, sodaß man von Weitem das Meer sieht. Hier blieben wir bis zum andern Tag. Die Familie wollte es darauf anlegen, uns länger dazubehalten; aber wir waren hartnäckig. Professor Nilsson schaffte uns mit seinen Pferden nach Lund, acht Meilen weiter und reiste selbst mit. Dieser Theil von Schweden, die Provinz Schaeren ist ein flachhügeliges sehr fruchtbares Land, Alles mit Getreidefeldern bedeckt, selten Wald, der immer aus Laubholz besteht, nirgends Tannen. Dörfer giebt es in ganz Schweden nicht, die Dörfer sind seit 40 Jahren durch Reichstagsbeschluß aufgelöst. Jeder Bauer wohnt allein mitten unter seinen Feldern; auch die Kirchen stehen ganz allein; die Bauernhäuser sind niedlich und zeugen von Wohlstand; gewöhnlich bestehen sie ganz aus Holz und sind roth angestrichen. Die eigentlichen Bauern sind die Besitzer; die übrigen Ackerleute sind im Dienst der Bauern, also Knechte. Die Fenster dieser Bauernhäuser haben häufig Gardinen; immer ist der Boden mit Wachholder bestreut. Die Bauern sind auch die Geschworenen bei Gericht, jeder Kreis hat sein Gericht für Civil und Criminalverbrechen. Wir kamen an einem solchen vorbei. Es war ein kleines Haus wie ein Gartenhaus, auch mitten im Felde. Die Geschworenen sprechen nicht nur das schuldig und nicht schuldig aus, sie legen auch selbst die Gesetze dabei aus; Richter giebt es also nicht. Es ist die ganz rein erhaltene deutsche, uralte Justizverfassung; was sich geändert hat, ist nur daß die Gerichte sonst im Freien gehalten wurden. Gensdarmen, Polizei giebt es außer den großen Städten nicht. Es wird alles von den Bauern selbst abgemacht. Ueberall begegnet man den Grabhügeln der urältesten Bewohner Skandinaviens, wovon Du die steinernen Waffen und Geräte aus Feuerstein in Kopenhagen gesehen hast. Die Bewohner scheinen später von anderen in den hohen Norden zurückgedrängt, wo die Lappländer ihre Ueberbleibsel zu sein scheinen. Die Fahrt nach Lund war sehr angenehm. Im Walde wurde Halt gemacht; aus einem der nächstgelegenen Bauerhöfe wurde saure Milch und Rahm herbeigeholt und dabei das mitgenommene Fleisch auf dem platten Boden verzehrt. Milch und Eier sind die gewöhnliche Recreation auf Reisen; daher hört man viel von Filibunke, denn so heißt hier die saure Milch. In Lund wohnten wir in Prof. Nilssons Haus und mußten gar viele Altertümer aus Gräbern sehen. Retzius protestierte hernach sehr viel gegen diese vielen Altertümer. Nilsson demonstrierte noch daran um halb 12 Uhr Nachts; wir konnten die Augen nicht mehr aufhalten. Am andern Morgen konnten wir die Fortsetzung nicht abwehren. Es war ein Sonntag; daher ich die alte Kirche sah, die im Innern recht schön ist. Hier sah man die Landestracht; die Weiber haben auf dem Kopf ein Tuch wie in Oberitalien

geschlagen; aber es ist hinten am Kopf in Fältchen gelegt. Um den Leib haben sie viele Terrassen von Röcken; die Brust ist ganz glatt. Die Stadt ist entsetzlich still, da die Studenten fort sind; die Häuser sind größtentheils von Stein, aber mehrerenteils einstöckig. Wir blieben in Lund noch den halben Sonntag; bis Mittag wurde im Museum gearbeitet. Dann gab uns Nilsson noch ein splendidcs Mittagsmahl, wobei allerhand sonderbare Gerichte vorkamen, und der Nierensteiner und Champagner nicht fehlten. Die Art zu essen weicht zum Theil sehr ab. So kam zum Abendessen in Nilssons Landsitz plötzlich unter allerhand andern Sachen ein Punschbecken mit Chokolade auf den Tisch; der Salat ist mit Milchrahm angemacht, und in Lund wurde in der Mitte der Mahlzeit die Suppe aufgetragen. Die weitere Reise geschah auf der Extrapost auf Karren. Ein reitender Bote wurde für den ganzen Tag vorausgeschickt. Der Wagen ist ein vieräderiges Kärren, auf welchem ohne Federn ein Sitz liegt. Er enthält auch die Bagage; ein anderer Theil der Bagage muß, da das kleine Instrument nicht hinreicht, in ein zweites Wägelchen, jenes mit 2 Pferden, dieses mit einem Pferd bespannt. Die Pferde müssen von den Bauern eines Kirchspiels als Frohn geleistet werden, und sie kutschiren auch. Sie bekommen dafür bezahlt nach der Taxe; aber es ist lächerlich wohlfeil. Mit dem reitenden Vorboten haben wir also vier Pferde gebraucht. Die Bauern werden zu diesem Dienst durch eine Art Postmeister citirt, den man Gastgeber nennt; bei ihm findet man auch nach der Taxe für wenig Geld Lebensmittel und Betten; denn in der Nacht fährt man nicht. Der Gastgeber ist daher eine wichtige Person in diesem Lande. Man fährt mit dieser Post, die man Schutz, Gard, nennt, ungemein schnell. Man sitzt in freier Luft und wird trotz des Mangels an Federn wenig gestoßen wegen der großen Leichtigkeit der Wägelchen. Nur darf es nicht regnen. Sehr bald hatten wir am zweiten Tag Helsingborg erreicht. Hier ist der Sund so eng, daß man das schöne Helsingör auf der dänischen Seite deutlich gegenüber sieht; man unterscheidet die Häuser; die Entfernung ist nur $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Stunde. Die Küste ist sehr heiter, voll Landhäuser, hügelig. In Helsingborg wurde am frühen Morgen für den ganzen Tag gespeist, köstlicher Dorsch, Dorske, der hier überall eine große Rolle spielt, von Zeit zu Zeit sieht man das Meer und ferne Berge; manche kleine reißende Ströme überschreitet man, die durch den Lachsfang berühmt sind. Von großer Schönheit ist der unbändige Wasserfall des Fluß La bei Laholm, ein Fluß wie die Lahn, der über eine ganze Masse von aufeinander folgenden Felsen sich stürzt. Die Landstraßen sind gut aber einsam; sehr oft wird man gehemmt durch Thüren, die quer über die Straßen gehen von Bauergütern, die auf diese Weise für das Vieh abgeschlossen sind. Die Menschen haben ganz die deutsche Physiognomie und sind fast alle blond; die Bauerweiber kutschiren und reiten

auch zu Pferde, so rasch wie ein geübter Mann, ohne Sattel, indem sie wie die Männer sitzen. Mit der Sprache komme ich gar nicht zu recht. Ich verstehe in der Regel gar nichts. Die Sprache klingt schön, und sie wird mehr gesungen als gesprochen; durch ihre Menge von Vokalen wird sie dem Italienischen verwandt. Am zweiten Tag kamen wir bis über H a l m s t a d t. Man ist jetzt in der Provinz H a l l a n d, die ganz unfruchtbar ist, viel Haide, Moor, überall Gerölle von großen verstreuten Steinen und Felsblöcken, bis zuletzt die natürlichen Felsen kommen, der Anfang des Granitgebirges, welches von hier an durch Schweden und ganz Norwegen geht bis zu dem Nordcap. Während ein Zug in einiger Entfernung vom Meeresufer hinget, laufen parallele Seitenzweige nach dem Meere zu und in das Meer hinein, sodaß man über alle diese queren Arme herüber muß, die durch flache Täler getrennt sind. Dieses Gebirge ist aber hier noch sehr niedrig, übrigens völlig unfruchtbar. Die Ebenen zwischen den Zügen sind dagegen oft angebaut, und man schreitet immer weiter darin vor, wenn es gelingt das viele zerstreute Gerölle fortzuschaffen. Am dritten Tag schliefen wir in der Stadt K u n g s b ä c k a in einem vortrefflichen Gasthaus; am Vormittag des vierten Tages von Lund an trafen wir in G o t h e n b u r g ein. Zuletzt hatte ein kleines Mädchen von ohngefähr zwölf Jahren den Postillion gemacht. Gothenburg ist eine Handelsstadt von 25 000 Einwohnern, sehr schön gelegen unter den Granithügeln, die es umgrenzen und Inseln in der See bilden. Die Straßen sind breit, schön bebaut mit steinernen Häusern, während die meisten Städte, die wir bis jetzt passirt waren, größtentheils von Holz aufgeführt waren. Große Canäle mit Seeschiffen durchziehen die Stadt. Für heute ist nun Zeit zum Ausruhen. Zur Herstellung von den Beschwerlichkeiten der Reise wurde gleich ein warmes Bad genommen; dann werden einige Sachen zum anatomischen Gebrauch eingekauft, und morgen soll es sogleich an unsere Geschäfte gehen. Wir haben noch eine kleine Tour zu Lande zu machen, um einen bequemen und vorteilhaften Fischerort anzutreffen. Da bleiben wir eine Zeit lang und kehren dann nach G o t h e n b u r g zurück. Nach allem Anschein wird der Erfolg unserer Reise sehr erwünscht sein. Liebe Mutter und liebe Kinderchen, ich denke sehr viel an Euch mit herzinniglicher Liebe; sollt auch mich lieb haben mit sehnsüchtigen Gedanken. So oft ich kann schreibe ich Euch und theile Euch alles mit was ich erlebe. Meine theure Nanny möchtest Du nur Deine Gesundheit recht kräftigen. Gott gebe zu den Bädern, auf die ich großes Vertrauen habe, seinen Segen. Wenn ich wieder in Deinen Armen bin, so wollen wir lernen für das nächste Jahr zu der vielbesprochenen Familienreise nach I t a l i e n. Dann mag der wissenschaftliche Zweck Nebensache sein, und ich gehe Euch zu Gefallen in schönere Gefilde, wohin Du willst. Gehab Dich wohl, mein treu Mutterchen und hüte mir die lieben Kinderchen. Macht

Euch um mich ja keine Sorgen. Retzius ist hier überall bekannt und sorgt für mich, wie für ein anvertrautes Gut. Unser hiesiges Treiben gleicht dem Leben auf dem Museum, so sicher Du mich dort weißt, so gut bin ich hier aufgehoben. Adieu lieb Herzchen

Dein ewig treuer

J. Müller.

Den ersten Tag kamen wir nur bis Landskrona, wo spät am Abend noch eine Naturaliensammlung des Kreisphysikus besucht wurde. Wir saßen bis spät in die Nacht zu Haus, um die Laufzettel für den folgenden Tag zu schreiben. Im Hause war auch ein Kinderball, in den wir von Zeit zu Zeit hineinguckten. Es wurde sehr gravitatisch gewalzt mit langsamem Tempo.

Freitag 27. August

Seit 8 Tagen, liebe Nanny, arbeiten wir hier auf einer namenlosen kleinen Insel in den Scheeren und benutzen die Zeit auf das sorgfältigste. Von Gothenburg machten wir noch gegen 12 Meilen größtentheils zu Lande auf der schon geläufig gewordenen Karre; die Reise war ziemlich beschwerlich. Am Abend des ersten Tages zerbrach uns die Karre als wir eben weiter wollten und wir mußten liegen bleiben; am nächsten Tag ging es in der Frühe weiter; bald erreichten wir die ersten Inseln, die in sehr geringer Entfernung von einander liegen, sodaß man wie über einen Fluß von einer zur andern überfährt. Am Abend setzten wir zum letzten Mal über auf das Felsenest, auf dem wir hier leben; es war schon spät und dauerte sehr lange, ehe die Pferde herbeigeschafft waren, uns über Stock und Stein hierher zu bringen. An eigentliche Wege ist hier nicht zu denken. Die Bagage wurde auf einem Karren geschleppt; wir ritten auf kleinen Pferden; es war eine ganze Caravane mit den Leuten, die den Zug begleiteten. In tiefer Dunkelheit gelangten wir nach einer Stunde endlich an den Bestimmungsort; aber hier war der Weg unerwartet quer durch eine von losen Geröllsteinen aufgeführte Mauer versperrt. Retzius ging voraus, um die Erlaubnis zu hohlen, diese Mauer abzutragen; mit Ach und Krach passirte die Karre endlich. Die Insel hat ein Dorf von 800 Einwohnern, Fischern; wir wohnen aber nicht dort sondern in einer kleinen artigen Niederlassung von 4 Häusern, die sehr gut eingerichtet sind. Die Besitzer sind Schiffseigenthümer, und heißen Capitäne. Die Häuser liegen auf niedrigen Felsenhügeln dicht am Meer. Eines ist ganz von einem Botaniker gemietet, der den ganzen Sommer über mit seiner Familie hier lebt. Er trat uns ein Zimmer zum untersuchen ab. Wir schlafen und essen in dem zweiten Haus. Unser hiesiges Leben besteht blos im Observiren. Die Na-

turalien werden uns von den Fischern herbeigebracht, die bis auf 5 Meilen Weite und mehrere Tage Fahrt und Aufenthalt in die See gehen. Die nächste Umgebung ist nichts als Felsenkuppen, welche nicht einen Spaziergang von 20 Schritten erlauben. Auch der Horizont ist von Felseninseln ganz geschlossen, sodaß wir vor uns nur wenig Meer sehen. Diese Gegenden sind indes immer durch Schiffe belebt, und auf der Rhee de liegen gegen ein Dutzend Schiffe. Das Meer ist an den hellen Tagen schön und tiefblau, so schön ich es einmal am Mittelmeer gesehen; aber es sind nur wenige schöne Tage gewesen, fast immer wehen starke Winde; der Himmel ist mit dicken Wolken behängt. Obgleich wir nur 4 Tagereisen von Berlin entfernt sind, so ist die Wirkung der Winde doch eine ganz andere. Westwind bringt hier schönen klaren Himmel, Südwind aber bringt Wolken, Regen und Sturm. Den ganzen Sommer über wehte hier in den kalten und regnerischen Tagen der Südwind, derselbe, der bei uns Westwind war. Daher muß der Wind sich bis hierher drehen. Die Physiognomie der Natur ist ganz die von Norwegen, nur weniger Wald; überall nichts als Felsenberge, meist niedrig ohne Zacken, abgerundet, Felseninseln, Buchten. Die Lebensmittel sind gut wegen der leichten Communication zu Wasser. Die Hauptkost besteht aus Fischen Morgens und Abends, Dorsch, Schollen, selten Fleisch, viel Filibunke; aber unser Wirthin, die gutmütige Frau des Capitäns weiß auch allerhand zu backen. Bier wird im Hause gebraut. Wein giebt es nicht als den spirituösen Portwein, den man nicht trinken mag. Hätten wir die Localität recht gekannt, so hätten wir in ein sehr besuchtes Seebad in den Scheeren gehen können, wo auch Ihr hättet mitgehen können; alle Beschwerden der Reise wären dann weggefallen, als die Seereise von Stettin bis Gothenburg. Jetzt würde auch dieser Plan eine Unmöglichkeit gewesen sein, wegen des Ausfalls Dronning Maria. Aus diesem Bericht ersiehst Du, liebe Nanny, daß unsere Ausflucht mehr eine Strapaze geworden ist als vorausgesehen war. Doch hoffe ich soll meine Gesundheit sich recht dabei kräftigen und mich neuerfrischt in Eure Arme führen. Ich sehne mich von diesen Felsen manchmal recht innig nach meinen theuren, lieben Seelen. Ihr sollt auch recht belohnt werden für Euer treues Ausharren; ich will Euch ein desto wärmeres Vaterherzchen mitbringen. Den Brief nach Gothenburg habe ich gestern erhalten. Die Communication ist zwar erschwert, aber einige besteht doch. Deine Gesundheit, lieb Mutterchen, ist gut, so muß ich im allgemeinen schließen; die Kinder sind auch wohl; wie hätten sie sonst so liebe heitere Briefe schreiben können, für die ich ihnen sehr danke. Lieb Nannychen, sei auch lieb geduldig, bis ich wieder da bin. Du sollst es sehen, es ist doch auch ein Vortheil, daß Ihr mich ein wenig fortgelassen habt. Man wird in dem Gestrudel, in dem

ich in Berlin lebe, zuletzt stumpf; man hält es nicht mehr aus. Euch kömmt es zu gute. Ich will es Dir mit ganzem treuem Herzen lohnen. Freilich soll es nicht ferner so gehalten werden, daß ich allein gehe. Jetzt ist die Reihe an Euch, das heißt, wir reisen zusammen in die weite Welt hin und lassen uns in liebender Gemeinschaft ergehen und alles schöne strahlt mir aus Deinen Augen, aus Deinem warmen, begeisterten Herzen doppelt schön in meine Seele. Wohl hast Du recht, daß unsere Empfindungen so sehr übereinstimmen, daß wir so ganz in gleicher Weise von Allem Schönen ergriffen werden. Drum laßt uns uns auf das nächste Jahr freuen. Ich bin schon jetzt wie ein Kind in dem Gedanken glücklich. Hier bleiben wir noch einige Tage, dann geht es wieder nach Gothenburg zurück. Von da schreibe ich wieder. Mit dem wissenschaftlichen Erfolge der Reise bin ich ganz zufrieden. In Gothenburg bleibe ich dann noch ein paar Tage, und dann geht's wahrscheinlich über Stockholm zurück. Denn über Copenhagen zu gehen, kann ich schon wegen Retzius schwer ausführen. Er ist so liebenswürdig gut gegen mich gewesen, daß ich in diesem Punkte folgen muß. Ich könnte leicht auch länger aufgehalten werden in Copenhagen. In Stockholm will ich mich aber nur ganz kurz aufhalten. Es war ein glücklicher Zufall, daß hier gerade ein Zeichner war, der für uns einiges malte. Unter dem Zeichnen hat er es sich nicht nehmen lassen, einige Vögelchen zu seinem Spaß zu kritzeln. Die Kinderchen mögen sich darin theilen. Es sollen meine Vorboten sein. Nun liebe Nanny und liebe Kinder, lebt frisch und sorgt mir nur für die Gesundheit. Wenn ich nicht bei Euch bin, so bin ich viel ängstlicher als daheim, darum seid auch sorglicher. Ich will auch mich selbst recht in Acht nehmen. Man kann übrigens nicht besser wie hier aufgehoben sein; drum entschlag Dich, lieb Mutterchen, meinetwegen aller Sorge. Uebrigens waltet der gute Retzius wie ein Hausvater über mir. Freundlich Grüße an Rückeits und Dr. Peters, wenn er noch in Berlin ist. Adieu Ihr Lieben, mein einziges Gut auf Erden, meine einzige Liebe. Habt auch Euer Vaternännchen recht kräftig lieb, das sich sehnt wieder bei Euch zu sein, um sich am lieben Mutterauge und den Kindsköpfchen zu freuen.

Dein ewig treuer

J. Müller.

Gothenburg 4. Sept. 1841.

Seit gestern, liebe Nanny, sind wir wieder in Gothenburg zurück, um heute Abend die Reise auf dem Canal quer durch Schweden nach Stockholm anzutreten. Der Aufenthalt in den Scheeren gleicht einer lieblichen Idylle, freilich war das Wetter immer schlecht, durchweg Wind oder auch Regenschauer, immer Wolken, aber die Temperatur war immer milde von der Seeluft und

ich kam nicht aus den Sommerkleidern; ich muß mich auf den dunkeln Felsen wie ein Buttervogel ausgenommen haben. Wir wollten zu Schiff nach Gothenburg zurück, aber es wollte sich an dem bestimmten Morgen kein günstiger Windhauch erheben, und so verwandelte sich plötzlich unser Rückzug in einer Landreise gleich der vorigen, unterbrochen mit kleinen Passagen über die Seearme zwischen den Inseln. Die Scheeren gleichen dem allgemeinen Eindruck nach einer entsetzlichen und unfruchtbaren Wildnis. Ueberall im Meer und auf dem Lande wimmelt alles von Granitblöcken, hier und da hat die Natur zwischen den Felsenhügeln einen Fleck Erde gelassen, der sogleich von der Menschenhand benutzt ist. Selten breiten sich bebaute Thäler mit Wiesen und Feldern aus. Die Rückreise dauerte wieder zwei Tage, am ersten Tage erreichten wir beim Mondschein spät noch eine Art Obdach, ein Bauernhaus, wo wir benötigt waren auf dem bloßen Boden zu schlafen, wobei es noch recht kalt war und der helle Mondschein, der uns die ganze Nacht aufwartete, uns nicht helfen konnte. Am andern Tag trafen wir noch bei einem Geistlichen, Naturforscher Ekström ein, wo wir uns ein wenig restaurirten; ich war glücklich, als wir endlich das Inselland hinter uns hatten und die Festungsrue Kongelf erreichten, die wir das vorige Mal bestiegen hatten. In den Scheeren hatten wir die 14 Tage beinahe ganz von Fischen und Milch gelebt; die herzhaftere Kost ist mir nun ein rechtes Bedürfnis. Wein wird auch hier fast garnicht getrunken und von unsern lieblichen Weinen weiß man so gut wie garnichts. Das Wetter ist seit einigen Tagen heiter geworden und selbst warm, sodaß die Aussicht für die Canalfahrt sich aufklärt. Die Ausbeute in wissenschaftlicher Hinsicht von unserer Expedition ist in mancher Hinsicht recht reichlich ausgefallen. Damit noch das Wissenschaftliche in der Hauptsache abgemacht ist, fängt auch meine Sehnsucht nach Hause, zu Euch meine lieben Seelen, zu wachsen an. Denn zum Vergnügen ohne Euch zu reisen ist für mich eine Unmöglichkeit geworden. Die Briefe, die ich gestern wieder von Euch erhalten, haben mich allein glücklich gemacht. Meine hochherzige liebe Frau erkenne ich darin freudig, und die Worte der lieben Kleinen tun meinem Herzen so wohl, daß ich ein recht glücklicher Vater bin. Mein lieb Mariakind versorgt mich gar mit den Nachrichten von den wichtigsten Weltereignissen, und mein herziger Max guckt aus seinen Kratzfüßen sehr lieb hervor. Ihr seid mein einzig theures Gut auf der Welt. Auf Deine Liebe, meine theure Nanny, bin ich wie immer stolz; Euch trage ich freudevoll im Herzen und bring ein Vatermännchen und noch dazu recht gesund und frisch zurück. Ich bin recht froh, daß es von hier abgeht; denn hier kömmt man jetzt nicht mehr zu Atem. Retzius hat so viele Bekannte; bei allem was man tun will wird man gestört, sodaß ich den Augenblick, wo ich Euch schreibe recht eigentlich gestohlen habe.

Jetzt sollen wir wieder zu Tisch bei einem Verwandten von Retzius, Commerzienrath Eckmann, der uns mit Güte überhäuft und zu Retzius so steht, daß es eine Ehrensache ist, sich nicht zu entziehen. Wir fahren eine Stunde Weg auf's Land. Am Abend nach der Rückkunft wird eingepackt. Morgen früh liegt Gothenburg hinter uns. Mein nächster Brief wird von Stockholm sein, ohngefähr über 8 Tage; dann läßt sich schon meine Rückkunft sicher bestimmen. Nun liebe, einzigliebe Nanny leb wohl und frisch und Ihr theuren Kinderchen auch und laßt mich Euch freudig und gesund bald umarmen. Benutzt die schönen Tage, die der Herbst noch spendet, reichlich. Lernt nicht zu viel; zeichnet, spazieret, badet und exercirt Euch in allem Wohlseyn. Bewahrt Euch als ein heiliges Gut Eurem theuren Vaternännchen, das sich ohne Euch nach Euch sehnet. Vor allem habt mich lieb, sehnsüchtig auch, wie ich, und seid meiner unaufhörlichen Gedanken an das liebe theure Haus daheim gewiß.

Dein ewig treuer

J. Müller.

Stockholm 11 Sept. 1841.

Seit gestern, meine liebe Nanny, bin ich hier, nachdem die Fahrt auf dem Göta Canal 5 volle Tage gedauert hat. Diese langsame Fahrt auf einem Dampfschiff von geringer Kraft und mit Ruhezeiten in den Nächten war ganz geeignet, uns einige Erholung für die Anstrengungen in den Scheeren zu gewähren. Der erste Theil des Weges wird stromaufwärts auf dem Götafluß, Göta Elf, zurückgelegt, der zwischen Granitbergen wie ein Bergstrom dahinfließt, während die Tannen und Laubwälder wie am Bartholomäussee bis zum Wassersaum herabsteigen. Aber das Urgestein behält überall seine niedere Erhebung. Der Strom hat eine Breite wie die Mosel, ist tief genug, um Seeschiffe zu tragen und ist von vielen segelnden Schiffen belebt. Nachmittag erreichten wir die berühmten Wasserfälle von Trollhättan, wo sich der Strom aus dem großen Wasserbecken des Venersees in mehreren abgesetzten Fällen von einer Höhe von 120 Fuß herabwirft. Die Schiffe machen, indem sie die Wasserfälle umgehen, einen Umweg durch den Trollhättan Canal bis hinauf in den See, in dem sie sich vermöge der Schleusen nach und nach bis auf 120 Fuß erheben. Diese Wasserfälle gehören unter die majestätischsten Naturerscheinungen, deren ich je ansichtig geworden bin. Eine furchtbare Wassermasse bricht sich in pfeilschneller Macht über Fels an Felsen durch in das Thal; hier gießt die Fluth in glatten Bogen so schnell in diese, daß das Auge schwer zu sehen vermag; dort wird sie durch gigantische Felsblöcke tausendfältig in Schaum, Wirbel, Wolken und Staub gebrochen; diese Hindernisse wiederholen sich in einer Länge, die eine halbe Viertelstunde be-

trägt. Zuletzt langt man am Ufer des Sees an, dessen einziger Ausfluß der Göta Elf ist. Der Trolhättan Canal ist ebenso erstaunenerregend wie die Fälle, die er umgehen soll. Acht Schleusen bilden eine Riesentreppe, auf welcher die größten Schiffe in einigen Stunden hinaufgebracht werden, dies geschieht während die Reisenden Zeit haben, die Wasserfälle zu besehen. Die Schleusencanäle sind ganz durch die Felsen gebrochen. Diese Straße gehört zu den größten Thaten, und es giebt in der ganzen Welt nichts gleiches; aber sie ist erst der Anfang einer Bahn, auf der noch 70 andere Schleusen liegen, ehe sie in die Ostsee führt. Am Venersee langten wir gegen Abend an, nachdem wir uns nach dem Ersteigen in einem trefflichen Gasthaus durch frischen Salmen und Wein gelabt. Hier ist der Sammelplatz für die Reisenden, die hier wieder in das Dampfschiff aufgenommen werden. Viel weiter kamen wir an diesem Tage nicht. Man schläft im Schiff, 2 Reisende haben ein Zimmerchen zusammen. Am folgenden Tag sollte der See passiert werden. Der Venersee ist einer der größten Landseen, die es giebt; wir passierten ihn nicht ganz aber doch in einer Strecke von 30 Meilen. Im Anfang des Sees bei der Stadt Venersborg sieht man in der Ferne die majestätischen vulkanischen Gebirge Hunneberg und Halleberg mit senkrechten Wänden und glattem Rücken; weiterhin verändert sich völlig die Physiognomie des Landes, und man erblickt in weiter Ferne die senkrechten Formen des Sandstein und Kalkgebirges Kinnekulle, dessen üppige Vegetation auf das lebhafteste gegen die gewohnten Granitkuppen absticht. Bald erscheinen diese jedoch wieder, denn sie begleiten uns bis in die Ostsee, 5 ganze Tage lang. Aus dem Venern setzt sich der West-Göta-Canal mit seinen vielen Schleusen in ein höheres Wassersystem, das Wasserbecken des Wilken fort, der höchste Theil der ganzen Straße, noch einmal so hoch als der Venern, 308 Fuß; dieser kleine See führt wieder in den großen Wettersee, der immer unruhig ist. Von da an senkt sich die Straße wieder gegen die Ostsee hin. Er führt in den Ost-Göta-Canal mit seinen zahlreichen Schleusen und durch mehrere kleine Seen, wie den Boren und Roxen, bis das Wasser immer mehr fallend, endlich das Niveau der Ostsee erreicht. Diese hat wieder ihre ununterbrochenen Scheeren bestehend aus unzähligen unfruchtbaren Granitinseln, zwischen denen die Fahrt einen halben Tag hingehet, ohne die hohe See zu erreichen. Dann nun verläßt man die Ostsee wieder um sich durch einen Canal in das Wassergebiet des Mälarnsees zu begeben. Er hat ganz das Ansehen der Scheeren selbst. Ueberall Granitinseln, bald mit Tannen und Laubholz bewachsen. Am Abend des 5. Tages erreichten wir Stockholm, welches am Ende des Mälarn und Anfang eines 15 Meilen langen Ostseefiords liegt, auf 7 Felsen-Inseln in einer einzigschönen malerischen Lage vertheilt. Das Centrum

der Stadt hat auf der einen Seite das süße Wasser des Mälarn, auf der andern das Seewasser, welches hier den Ausfluß des Mälarn aufnimmt. So belebt die mitten durch Schweden führende Straße ist, so einsam ist sie in Hinsicht der Menschenwohnungen. Selten trifft man auf ein aus hölzernen Häusern erbautes, handeltreibendes Städtchen oder eine unscheinbare Schloßruine, oder ein aus der Vorzeit gespensterhaft ragendes Castell in menschenleerer wilder Gegend, wie die am Venern liegende zwischen dunkeln Forsten hervorblickende alte Burg der Erzbischöfe von Schweden. Retzius verließ uns am vorletzten Tag, einen Seitenweg zu Verwandten einschlagend, um ein Geschäft abzumachen. Daher ich gestern im Gasthaus wohnte. Heute ist er eingetroffen und ich mußte bei ihm einziehen. Morgen geht es an die Arbeit, wobei sich zeigen wird, wie bald ich von hier fortkommen kann. Noch soll ein Strom von gastlichen Freundlichkeiten über mich weggehen. Ehe ich Stockholm verlasse, schreibe ich nochmal. Von hier ab geht es dann schnell der Heimat zu, denn in 3 Tagen gelangt man von hier wieder nach Deutschland. Bis jetzt hat diese Reise so wenig gekostet, daß ich fast nur den dritten Theil dessen ausgegeben habe, was in gleicher Zeit eine Person in Deutschland gebraucht hätte. Die letzten Nachrichten von meinem lieb Nannychen habe ich in Gothenburg erhalten; Hier sehne ich mich gewaltig nach einem Brief. Wenn nur meine Briefe regelmäßig zu Euch gelangt sind. Ich schrieb einmal aus den Scheeren und dann zuletzt aus Gothenburg vor der Reise auf dem Canal. Das Wetter war während der Canalfahrt erschrecklich schlecht; fast immer Regen; seit ich hier bin, ist es auf einmal heiter und sogar ziemlich warm, obgleich Stockholm und Petersburg ganz gleich liegen. Wie freu ich mich auf das Wiedersehen meines lieb Nannychen und seiner Kinderchen. Wie zieht mich mein einzig Gut zurück. In weiter Ferne glänzt das Haus mit seinen drei Geistesjuwelen, jetzt der lebendige Punkt im ganzen Deutschland für mich, vielmehr in der ganzen weiten Welt. Ich habe jetzt keine rechte Ruhe mehr und kann den Augenblick nicht erwarten, wo ich meine Arbeiten beendigt habe und sagen kann ab-gemacht. Jetzt zieht mich nur eine Reise an, die Reise nach meinem lieben Hausmutterchen und meinen lieben Kindern; was werden die gewachsen sein in der langen Zeit. Habt nur Euer Vaternännchen recht lieb, so recht herzinnig und bezahlt mir mit Eurer Liebe und Gutheit alle die Anstrengungen einer Reise, zu der nur ein kalter Wind geblasen, dicke dunkle Wolken gehangen von einem Tag zum andern und auf der ich wohl viel merkwürdiges gesehen aber nicht von der Lust durchdrungen, die mir aus Eurer Gegenwart Dein liebes Antlitz gewährt. Heute bekomme ich vielleicht einen Brief von Dir. Retzius grüßt herzlich; Lebt wohl auf baldig Wiedersehn.

Dein ewig treuer

J. Müller.

Stockholm, den 19 Sept. 1841.

Heute am Sonntag will ich meiner lieben Nanny schreiben, wie es mir in dem hiesigen Aufenthalt ergangen. Retzius wohnt auf einer der entlegenern Inseln von Stockholm, nämlich in Kungsholm, wo man schon auf dem Lande zu sein scheint. Die Aussicht von hier über den Mälarsee nach Stockholm ist außerordentlich schön und malerisch. Die Anatomie liegt ganz nahe dabei, gegenüber. Wir befinden uns bald im Haus, bald in der Anatomie; in Kungsholm genirt man sich nicht wie in der übrigen Stadt. Ich habe den ganzen Tag meine Sommerjacke an; die Witterung war seit 8 Tagen schön und selbst warm. Als wir hier anlangten, hörte die so lange dauernde schauerhafte Witterung auf; es wurde warm, und ich langte vom Dampfschiff im Gasthof im Schweiß meines Angesichts an. Gestern hat auf einmal die Witterung einen Sprung näher in das Winterstadium gemacht. Es ist sehr frisch, kalt; die Sommerjacke ist abgedankt. Mein hiesiger Aufenthalt ist mir sehr angenehm und behaglich geworden. Ich bin in Retzius Haus vortrefflich aufgehoben; die gute kleine Frau versteht deutsch, kann aber kein Wort sprechen, und ich bringe auch kein Schwedisch hervor, oder wenigstens nur so viel als im vorigen Herbst Italienisch. Die Unterhaltung ist dadurch beinah völlig aufgehoben. Man tut seinem Gast in aller Stille alles möglich Gute. Die merkwürdigsten Sachen in Stockholm sind die Seen; von Gemälden ist wenig da; einiges ist hin und wieder versteckt in Privatbesitzen, was sich aus dem 30jährigen Krieg aus Deutschland hierher verloren. Die Bildhauer Serzell, Byström und Vogelberg haben recht wackere Sachen gemacht. Ich hatte die Absicht mich hier von dem Portraitmaler Södermark in Oel malen zu lassen und es Dir als Geschenk mitzubringen; ich hatte die besten Hoffnungen, mußte aber bald nachdem wir mit Södermark gesprochen, einsehen, daß es eine Unmöglichkeit ist, da die Zeit dazu nicht ausreicht. In einem hohen Grad von Vollkommenheit sind die hiesigen Krankenhäuser; wahre Paläste und von einer Eleganz und Reinlichkeit, wovon ich bisher bei einem Krankenhause keinen Begriff hatte. Im Militärhospital sind alle Böden der Zimmer gebohrt, ganz so wie in Berlin die Wohnungen. Dabei besteht die Einrichtung, daß die Sääle von Zeit zu Zeit ganze halbe Jahre ausgeleert und gelüftet werden, sodaß immer ein Theil der Sääle brach liegt um nächst dem in Gebrauch zu kommen. Auf den Abtritten dieser großen Anstalt ist auch nicht eine Spur von Geruch und man glaubt in einem bewohnten Zimmer zu sein. Eine großartige Anlage ist auch der Thiergarten; er ist von ungeheurem Umfang und man kann stundenlange Spazirfahrten auf das Land machen ohne aus dem Gebiet des Garten herauszukommen. Die Lage ist ganz eigentümlich, und findet sich niemals leicht in dieser Weise wieder. Berge, Felsenmassen, Thäler, Ebenen liegen darin

und an manchen Stellen giebt es hier herrliche Aussichten sowohl auf die Stadt als auf das Land und die Seen. Zugleich ist er vielfach bewohnt, die Landhäuser sind aber bei der enormen Ausdehnung des Parks sehr zerstreut. Ich muß auch von all den Freundlichkeiten sprechen, die mir hier erzeugt werden. Retzius wollte nicht bloß auf sein Haus seine Gefälligkeit beschränken. Er hat vor einigen Tagen eine Excursion mit mir in der Umgegend von Stockholm gemacht, um mich mit einigen geographischen Merkwürdigkeiten, den an den Felsen in Schweden überall sichtbaren Spuren einer großen Fluth bekannt zu machen. Es sind Furchen, die in ganz Schweden dieselbe Direction von Nordost nach Südwest haben, auch sind alle Felsen auf der Nordostseite glatt abgerundet und wie geschliffen, auf der Südwestseite aber unversehrt. Diese Wirkungen werden von der Reibung der durch die Flut fortgeführten Geschiebe abgeleitet, die an vielen Stellen, zu langen und hohen Wällen angehäuft sind. Heute fahren wir auf das Land, wo eine große Gesellschaft von dem Generaldirector der Hospitäler Schwedens Professor der Chirurgie Ekströmer³²¹ eingeladen und morgen soll eine große fête sein, welche die Schwedische Gesellschaft der Aerzte, deren Mitglied ich bin, mir zu Ehren veranstalten will. Die Abfahrt von Stockholm nach Lübeck ist auf Donnerstag den 23. festgesetzt. Die Schiffe gehen nur wöchentlich einmal. In Lübeck oder Hamburg, von wo ich die Berliner Post nehme, schreibe ich nochmal, um Dir den Tag der Ankunft in Berlin anzuzeigen. Ich habe hier noch viel interessantes untersucht, besonders Seesterne, auch pathologisches. Von Seesternen bringe ich sehr viel neues mit. Daher wäre es gut Dr. Troschel sagen zu lassen, er möge mit dem Druck unseres Werkes nicht zu sehr eilen, denn es gäbe wichtige Neuigkeiten, welche auf die Systematik Einfluß haben. Vielleicht wird Dr. Reichert so gut sein dies zu besorgen, da er weiß wo Troschel wohnt. Die Reise hat mir ein großes Material für Untersuchungen geliefert, außerordentlich viel reicher als die vorige. Eine ordentliche Erzählung von allem, was merkwürdiges gesehen und erlebt ist, dürft Ihr jetzt nicht von mir verlangen; ich muß die Augenblicke wo ich schreibe, von der Tagesordnung stehlen und abends spät fallen mir zu bald die Augen zu, wenn ich müde nach Kungsholm zurückkomme. Man kann hier nicht so bequem in den Straßen herumlaufen. Nur in einigen großen Straßen ist es eben; sehr oft geht es bergauf und ab, und das Straßenpflaster ist überall von der schlechtesten Sorte, und nirgends sind Trottoirs. Viele Unterhaltung gewähren auf den Straßen und auf dem Wasser die Dalekarlier, welche Männer und Frauen im Sommer von 40 Meilen Weite hierher kommen und ein ganzes halbes Jahr hier zubringen,

um allerlei Dienste zu tun, da sie sehr gesucht sind. Die Männer sind meist Maurer; die Weiber treiben ihre besonderen Handwerke, meist Schifferei. Auf allen Stellen sieht man Kähne oder Boote von Dalekarlierinnen bemannt. Ihre Tracht ist sehr auffallend und ihre außerordentlich kräftige Gestalt ist es nicht minder. Auf dem Kopf tragen sie eine weiße einfache Haube, die einer Sturmhaube gleicht, Die Aermel und Brust zeigen immer reines und weißes Linnen; sie tragen kurze Röcke und rote Strümpfe, am merkwürdigsten sind die Schuhe mit einer beinahe zolldicken Sohle und Nägeln, womit welche Fuhrenräder beschlagen könnte, und einem Absatz, der gerade die Mitte der Fußsohle einnimmt, sodaß sie bloß auf dem Vordertheil des Fußes gehen. Wenn so eine daher kommt, so hört man sie schon von Weitem. Sie sind gewöhnlich so groß und stark und haben so auffallende gothische Physiognomien, daß man sich leicht bei ihnen unter ihrer Haube mit abstehenden Seiten einen alten gothischen Krieger vorstellen könnte. Zu den größern Fahrten auf dem See bedienen sie sich eigener Böte mit Rädern, wie sie die Dampfschiffe haben, die dann von 4 Menschen gedreht werden. Dies Volk soll sehr roh, aber sehr brav sein, und man hat sie überall gern, obwohl die hiesige arbeitende Klasse sie als Eindringlinge betrachtet. Wenn man weitgehen will, so setzt man von einer zur andern Insel der Stadt auch durch Brücken über, die meist floßartig sind und aus dicht auf dem Wasser liegenden Balken bestehen. Von Stein ist die Brücke vor dem königlichen Schloß, welche eine Art Corso für die elegante Welt bildet und sehr breit ist. Das Schloß ist ein sehr modernes, schönes Gebäude und liegt dicht am Wasser, in einer Lage, wie es keine gleiche für ein solches Gebäude giebt. Da es sehr hoch ist, so sieht man es bei weiten Aussichten über den Seen mächtig in den Häusermassen hervorragen. Einige der Kirchen haben eine sehr hohe Lage auf den Granitbergen, die von den Houern wie auf Treppen erstiegen werden. Der Gottesdienst in den Kirchen steht dem katholischen noch sehr nahe. Er ist so wie er bei den Protestanten in der ersten Zeit der Reformation war; der König von Preußen hat seine Agende von hier entnommen. Die Messe wird von den Geistlichen theils gesprochen, theils gesungen. Die Tracht des Priesters ist der katholischen völlig gleich, ein weißes Chorhemd mit einem roten Meßgewand, worauf ein von Gold gesticktes Kreuz. Sehr auffallend ist die Art wie die Leute hier trauern. Von der weißen Cravatte haben die Männer ein in Falten gelegtes weißes Tuch über die Weste herabhängen, sodaß ich sie erst für Geistliche hielt. Aber dies Tuch geht bis auf den Bauch hinab und ist hier durch einen queren Riemen befestigt. Mit dieser Tracht erscheint man auch in Gesellschaften. Die Kirchen haben zwar meist eine sehr malerische Lage, aber sind im Innern nicht von Interesse, eine von

ihnen hat einen sehr effektvollen Turm, dessen spitzer oberer Theil ganz von Eisenwerk in gothischer Form gebildet ist, sodaß man an das Münster von Freiburg erinnert wird.

20. Sept.

Heute ist noch das Mittagessen zu bestehen bei der Gesellschaft der Aerzte Svenska läkare Sesbabet. Die Karte zur Reise ist schon genommen und Donnerstag 9 Uhr Morgens geht es von hier ab. Ich reise mit den Flügeln der Sehnsucht nach meinen lieben Leuten, die ich in der besten Gesundheit zu treffen hoffe. An mir sollt Ihr ein recht frisches und liebhaberisches Vatermännchen finden. Wenn es gut Wetter bleibt nach meiner Rückkunft und die Eisenbahn eröffnet ist, so wollen wir noch zusammen eine kleine Ausflucht machen. Gestern und vorgestern war es zum ersten Mal recht kalt; wir haben viel Kälte ausgestanden auf der gestrigen Landfahrt in einer reizenden Seelandschaft zwischen Granitbergen. Heute dagegen ist wieder anderer Wind und es ist ein frischer heller Tag voll Sonnenschein. Nun adieu mein treu lieb Nannyherzchen und freue Dich auch ein wenig auf altes Gesellchen.

Dein ewig treuer

Müller.

L ü b e c k, den 26. Sept. 1841.

Liebe Nanny

Heute bin ich nach einer 3 tägigen Seefahrt bei gutem Wetter auf dem deutschen Boden angelangt. Die letzten Tage in Stockholm waren noch recht lebhaft. Am Tage vor der Abreise bin ich noch beim Kronprinzen vorgestellt worden. Ich hatte anfangs keine Lust dazu; auf einmal kömmt Retzius und erklärt, der Kronprinz wünsche mich zu sehen, und er habe mich in meiner Abwesenheit für bereit erklärt, morgen um 2 Uhr aufzuwarten. Er war höchst liebenswürdig und sehr unterrichtet, welches zu erfahren eine Audienz von einer ganzen Stunde wohl hinreicht. Die Unterhaltung war bald französisch, bald deutsch, bald schwedisch, letzteres, wenn es blos Retzius anging, der mit dabei war. Die Meerfahrt war so schnell als sie einmal gemacht wird. Man fährt von Stockholm noch 15 deutsche Meilen in den Scheeren bis man in die volle Ostsee gelangt. Am 23. neun Uhr ging es von Stockholm ab; manche Freunde fanden sich noch am Hafen ein; Retzius' Bruder, der Arzt, hatte uns dahingefahren; seine Frau und ihre Schwester und Bruder waren auch dabei. Am Nachmittag desselben Tages erreichten wir die Ostsee; in K a l m a r wurde angelegt; am zweiten Tag nach einer so ruhigen Seefahrt wie auf einem Fluß, wo auch nicht eine Person krank wurde; dies lag hauptsächlich an dem prächtigen großen Dampfschiff Ganthiod, dessen Bewegung überaus gelinde ist. Am

3. Tag des Morgens befanden wir uns in Ystad wieder, welches diesmal von der See gesehen, etwas freundlicher aussah als bei dem ersten Entree in Schweden. Die Fahrt hinüber bis Travemünde, war viel unruhiger, ohngefähr so wie bei unserer Fahrt mit dem schlechten Dampfschiff Dronning Maria. Es bließ ein starker Wind, einige Französische Schauspieler, die in Stockholm ihr Glück versucht hatten und mit auf dem Schiff waren, litten sehr; alle übrigen, meist Deutsche, befanden sich wohl. Von Travemünde, dem Hafen von Lübeck, sind wir zu Lande hierher gefahren und haben heute noch Zeit genug gehabt, die alte schöne hanseatische Stadt mit ihren schönen Kirchen und vielen Türmen zu betrachten. Die Stadt ist wie Köln gebaut; überall hohe Giebelhäuser mit Treppen artigen Rändern am Dach, den hohen Fenstern im Parterre, dem großen Hausflur, dabei alles schön geputzt und angestrichen, und die Menschen am Sonntag in Wohlstand lieblich anzusehen. Man sieht überall hübsche Gesichter, und es wohnt ein auffallend hübscher Menschenschlag hier. In der großen Maria Kirche, die noch ganz so ausgeputzt ist wie in den katholischen Zeiten sah ich einige schöne Bilder theils altdeutsche; am merkwürdigsten war das große Bild von Overbeck, der Einzug Christi in Jerusalem, was mir von großem Interesse war, da ich noch kein großes Bild von Overbeck gesehen hatte. Ich bin sehr davon erbaut. Schönheit der Formen, Frömmigkeit, Einfachheit, tiefe Composition und eine wunderbare Pracht der Farben vereinigen sich hier. Overbeck ist in Lübeck geboren. In der Kirche war noch Gottesdienst; ein schöner einstimmiger Gesang wurde ausgeführt, während der Geistliche im schwarzen Rock und einer kolossalen Halskrause stille am Altar sich beschäftigte. Es waren aber nur wenige Menschen in der Kirche. Vielleicht hatte sie die Parade der Milizen herausgelockt; denn es war so eine Parade im Werk, wie wir sie einst in Frankfurt sahen, und heute bei Tisch war von nichts die Rede als wie von der Parade. Ich bin hier mit einem Botaniker zusammen, den ich schon in den Bohuslänsch Scheeren und in Gothenburg, sodann auf der Canalfahrt getroffen. Er ist Capitän der Garnison von Schleswig in Holstein und vereinigt damit ein specielles Studium der Seepflanzen. Morgen reisen wir mit der Schnellpost nach Hamburg um 6 Uhr Morgens und langen dort am Nachmittag an. In Hamburg denke ich 3 Tage zu bleiben, schwerlich 4 und dann geht es auf dem schnellsten Wege in anderthalb Tagen nach Berlin. Vielleicht schreibe ich noch einmal nach dem Eintreffen in Hamburg um sicherer den Tag meiner Ankunft zu sagen. Wie wohl ich bin, und wie lieb ich Euch habe, davon sollt Ihr Euch nun über kurz überzeugen. Möcht Ihr nur auch recht frisch seyn. Das Wetter war in Schweden zuletzt recht kalt; hier kömmt es mir jetzt ganz warm vor und obgleich es heute immer trübe und

regnerisch war, so war doch selbst eine Art Schwüle in der Luft, die wir vielleicht aber nur warm empfanden, nachdem wir schnell 70 Meilen von Nord nach Süd zurückgelegt. Jetzt trinken wir noch Thee und legen uns dann zu Bett um morgen früh bei Zeiten wach zu sein. Also gute Nacht mein lieb Nannymutterchen und schlafe auch wohl und träume recht freundliche Gesichter von Deinem ewig treuen Vatermännchen
J. Müller.

Müller hat von dieser schwedischen Reise, an die er sein Leben lang mit dem innigsten Vergnügen zurückdachte, eine so genaue Untersuchung des Amphioxus mitgebracht, die er bald darauf veröffentlichte, daß spätere Forscher nur wenig noch zur Kenntnis dieses einfachsten Wirbeltieres hinzufügen konnten. In dem Museum zu Stockholm hat er ferner noch zwei Entdeckungen gemacht, die sich auf Krankheiten bestimmter Tiere erstreckten, nämlich eine Erkrankung des Dorsches, die sich in der Schwimmblase entwickelt, und einen krankhaften Ausschlag in den Lungen der Eule, welcher auf Parasiten zurückzuführen ist³²². Durch die gemeinsame Reise ist Müller seinem Freunde Retzius so nahe getreten, daß für die nächsten Jahre die Briefe an Retzius sich wie eine knappe Berichterstattung über alles ausnehmen, was Müller erlebt und bearbeitet hat. Sie werden deshalb in der nachfolgenden Zeit zur Grundlage unserer Beschreibung dienen müssen, indem ich mit Ausnahme der Stellen, die sich auf spezielle Forschungen von Retzius beziehen, sie hier wörtlich wiedergebe.

Dem treuen Freunde schickt er bereits am 21. Oktober 1841 folgenden Dankesbrief:

Theuerster Freund Retzius!

Daß Du mir zuvorgekommen mit Deinem Briefe, sollte mich beschämen; ich war aber in dieser ganzen Zeit hier garnicht recht in der Verfassung zu schreiben. Denn ich fand meine Kinder beide krank und nachdem sie wieder hergestellt sind, stieß mir selbst ein Unfall zu. Ich verletzte mir den Nagel am großen Zehen dergestalt, daß ich nun einige Zeit daheim bleiben muß und auf dem Canapee herumrutschen. — Die schönen Tage der Schwedischen Reise liegen wie die schönsten Tage meines Lebens vor mir. Du bist mir noch gar viel lieber geworden, als Du schon warst. Ich habe keinen Freund, den ich so lieb hätte wie Dich. Habet alle tausend Dank für all die Liebe und Güte, die Ihr mir erzeigt und die mir unvergeßlich sind. — Die in Schweden ab-

gebrochenen Arbeiten habe ich aus den oben angeführten Gründen noch nicht wieder aufnehmen können. Wenn erst mein Fuß wieder heil ist, so soll es daran gehen.

Grüße alle die lieben Freunde und Bekannten in Stockholm, ganz besonders Deine liebe Frau und die andern Hausgenossen. Deiner Frau bitte ich nochmals meinen herzlichen Dank zu hinterbringen und Du mein lieber Freund, laß Dir durch treue Freundschaft und Ergebenheit vergelten, was Du mir alles zu lieb gethan hast.

Dein treuer

Berlin 21. Oktober 1841.

J. Müller.

Sei so gut beiliegenden Zettel an Hrn Lovén³²³ abzugeben und ihn herzlichst von mir zu grüßen, und vergesse nicht Deinen Bruder dem ich auf das innigste für seine Freundschaft verpflichtet bin, von mir herzliche Grüße zu hinterbringen, ebenso Baron Berzelius und Ekströmer.

Zu Anfang des nächsten Jahres berichtet er dann über die Bearbeitung der Funde der schwedischen Reise:

Theuerster Freund!

Vielen Dank für Deinen lieben Brief, ich hatte gewünscht ihn mit Uebersendung des Monatsberichtes der Akademie vom Dezember zu übersenden, aber ich warte immer noch auf den Abdruck. Ueber den *Amphioxus* habe ich am 6. Dezember gelesen³²⁴, nachdem ich noch die Exemplare in Weingeist zur Revision unserer Beobachtungen benutzt habe. Wahrscheinlich werde ich in diesen Tagen die Correctur bekommen. Ich schicke Dir dann die Abdrücke sogleich und zwar eine Anzahl derselben. Siebold hat mir neulich geschrieben, er hat die *Syngnathus* am Mittelländischen Meer untersucht und sich überzeugt, daß die Sache sich so verhält, wie sie von Euch erkannt worden wie auch unsere Wahrnehmungen in Bohuslän bestätigen. Siebold sagt in seinem Briefe: „Daß die *Syngnathen* Männchen sind, welche die Taschen hinter dem After mit Eiern gefüllt besitzen, halte ich jetzt für abgemacht.“ Nächstens werde ich in der Akademie über unsere Beobachtungen der kranken Schwimmblase des Dorsches und über die curiousen Bildungen in den Lufthöhlen der Eule eine Mittheilung machen. Ich habe in letzterer Beziehung mich hin und wieder umgesehen und es scheint, daß die Parasiten der Eule Pilze aus dem Genus *Sclerotium* sind. Ich lasse eben eine Zeichnung machen, um sie für das Archiv zu benutzen. Die *Echidna* ist erst tot hier angekommen. Ihre Anatomie beschäftigt mich schon einige Zeit. Vieles stimmt mit dem Schnabeltier, sie hat auch die Drüse am Schenkel und den Sporn, anderes ist eigenthümlich, so die sehr lange Ohrröhre, die ebenso gebaut ist, wie die Luftröhre, nämlich

aus Knorpelringen besteht. Professor O s a n n ist gestern plötzlich gestorben, wahrscheinlich an einer Ruptur. Er war im Begriff zum Examen zu gehen und starb unterwegs. Wir verlieren einen redlichen, braven Collegen. Ich bin begierig, wer die Poliklinik bekömmt. Wir gönnen sie am meisten R o m b e r g, welcher in diesem Winter die Kinderklinik provisorisch mit vielem Beifall gehalten hat. Um auf den Pilz in den Lungen der Eule zurückzukommen, so befindet sich in dem Juni Heft 1841 der Annales des sciences naturelles eine Abhandlung über eine in den Lufthöhlen einer Ente vorgefundene Schimmelbildung. Diese ist aber von jenem Fall gänzlich verschieden.

In H a m b u r g beobachtete ich eine ganz eigenthümliche Art von Hydatiden der Knochen, nämlich ganz verzweigt, sodaß sie sich in der ganzen Diploe der Beckenknochen verästeln. Die gewöhnlichen Hydatiden der Knochen sind einfache Echinococcus Blasen.

Das Uebel am Nagel des großen Zehen, das ich mir durch einen Stoß zugezogen, war von kurzer Dauer, aber ich wurde bald darauf wirklich krank an einem rheumatisch gastrischem Fieber, welches wie gewöhnlich von einigen Nachwehen begleitet war. Ich war indeß nicht so afficirt, daß ich die Vorlesungen hätte aussetzen müssen, und es ist nun längst vorüber. Meine Frau und die Kinder lernen jetzt Italiänisch. Du siehst, daß wir schon an die Italiänische Reise denken auf die wir uns außerordentlich freuen. Die Verwendung der vom König der Universität bewilligten Summen ist nun endlich erfolgt. Ich habe in Folge des Rufs nach München, den ich nicht annahm, eine Verbesserung meines Gehaltes erhalten, die Museen haben reichliche Zuschüsse bekommen, auch das anatomische Museum. Auch Reichert und Peters haben sich verbessert. Beide lassen Dich herzlichst grüßen. Sei so gut, mich Baron Berzelius zu empfehlen und meine in Stockholm erworbenen andern lieben Bekannten und Freunde zu grüßen, namentlich Deinen Bruder, Ekströmer und Lovén. Deiner lieben Frau laß mich freundlichst empfohlen seyn. Bald werde ich wieder schreiben. Bis dahin lebe wohl, mein herzlich lieber Freund.

Dein treuer

Berlin 12. I. 42.

J. Müller.

Wir sehen aus diesem Briefe, wie sehr ihn der Gedanke an die italienische Reise schon freut. War ihm doch seit 1840 das Reisen eine Nothwendigkeit geworden und hat er seit dieser Zeit bis zu seinem Tode nur dann sein Bündel nicht geschnürt, wenn er durch die Amtsgeschäfte des Rektorats oder Dekanats verhindert war. Wohin er reisen wollte, ob mit oder ohne Familie, das waren Fragen, die er lange erwog, um dann im letzten Moment sich nach der einen

oder der andern Seite hin zu entschließen. Frau Nanny hielt deshalb schon seit Mitte Juli die Koffer gepackt, und zwar für jeden Fall gesondert. Dieses Reisebedürfnis kommt sehr hübsch in einem Briefe an seinen Bruder Philipp zum Ausdruck, den ich hier wiedergeben möchte:

Lieber Bruder Philipp,

Ich habe Deinem Wunsche nicht ganz entsprechen können, sondern schicke Dir hierbei 100 Rth. Ich habe meine Habseligkeiten auf Staatspapiere und Actien-Unternehmungen angelegt, alles was aber im laufenden Jahr noch erübrigt wird, brauche ich für meine diesjährige Reise nach Italien. Daher muß ich mich begnügen, Dir wenigstens meinen guten Willen zu zeigen. Die Reisen sind für mich etwas ganz nothwendiges geworden. Nur mit dieser Bedingung könnte ich es bei den Anstrengungen meines Berufes aushalten. Sie sind allerdings sehr kostspielig und entziehen mir ein Vermögen, was ich sonst aufspeichern könnte. Indessen bin ich darauf bedacht, meinen Kindern wenigstens soviel zu hinterlassen, als zu ihrer vollkommenen Ausbildung nöthig ist. Mehr ist selten nützlich. Bei uns ist Alles wohl. Die Kinder sind heute maskirt, am Fastnachtssonntag, Max ist spanischer Ritter und Mariechen eine Moselanerin; letztere ist ganz erwachsen und so groß wie ihre Mutter. Grüße herzlich Deine Frau. Von Georg wirst Du die Nachricht der Kindtaufe erhalten haben³²⁵. Wir hätten sehr gewünscht im Herbst an den Rhein zu kommen; aber es läßt sich nicht mit der weiten Reise verbinden, und meine Frau hat auch eine Scheu davor wegen der noch frischen Wunde durch den Tod ihrer Schwester! Aber im nächsten Jahre hoffen wir es auszuführen. Mit herzlichen Grüßen an die unsrigen Dein

J. Müller.

Cantian Straße 5.

Berlin 6. Februar.

Diesem Briefe sei ein zweiter zugefügt, der deswegen von besonderem Interesse ist, weil er so deutlich zeigt, wie dieser Bruder des nimmermüden Mannes, welcher nur in angestrengtester Tätigkeit seine Befriedigung fand, an einer Arbeit überhaupt keinen Gefallen hatte, sondern sich von anderen unterhalten ließ.

Lieber Philipp,

Hierbei folgen 100 Thaler in Anweisung, welche am ersten Juli fällig sind, aber schon einen Monat vorher wenigstens hier im Kurse sind, mindestens die größeren. Anders ließ es sich nicht machen. Man wird wohl damit zufrieden sein, ohne daß Du nöthig hast etwas darauf zu bezahlen. Der Hamburger Brand ist hier immer noch das merkwürdigste; die hiesigen Einwohner haben viele Lebensmittel und

Kleider und Betten zusammengebracht, die gestern in mehreren großen Schiffen von hier nach Hamburg abgegangen. Fast jeder Einwohner hat seinen Beitrag geliefert und alles innerhalb 24 Stunden, das Geldsammeln folgt nach und wird noch lange währen. Der König hat 25 000, die Stadt 10 000 Thaler bewilligt; viel größer wird noch die Summe sein, die von den Privaten zusammengebracht wird. Gehab Dich wohl für diesmal und sei nur recht fleißig, daß Du einmal selbst auch zu etwas kommst durch Anstrengung und Arbeiten.

Dein treuer

Berlin 11. 5. 42.

J. Müller.

Im Frühjahr dieses Jahres wurde dann, durch viele Beobachtungen in Schweden vervollständigt, das gemeinsame Werk Müllers und Troschels „System der Asteriden“ herausgegeben. Es war mit zwölf Kupfertafeln geziert, welche der Bruder Troschels, Hugo Troschel, in künstlerisch vollendeter Weise gezeichnet hatte.

Als Anerkennung für sein vielfaches Schaffen wurde Johannes Müller am 31. Mai 1842 auf Vorschlag des Ordenskanzlers Alexander v. Humboldt zum Ritter der Friedensklasse des Ordens Pour le mérite ernannt, die höchste Auszeichnung, die der König von Preußen einem Gelehrten verleihen konnte.

Der nächste Brief an Retzius vom 19. Mai dieses Jahres ist deswegen so interessant, weil er einmal zeigt, mit welcher umsorgender Freundschaft Müller jedes seiner Mitarbeiter gedenkt. Sein Assistent Peters³⁰¹ reiste auf eigenen Wunsch, unterstützt vom Ministerium, nach der Ostküste von Afrika, und nun erkennen wir aus dem nächsten und mehreren folgenden Briefen, wie sehr sich Müller um sein Ergehen sorgt. Zum andern sehen wir aus dem Briefe, daß er den Plan hatte, mit Retzius zusammen die Entwicklung der Myxiniden zu untersuchen; ein Plan, der niemals Wirklichkeit wurde, da er bald, wie wir sehen werden, in seiner Forschung auf ganz andere Bahnen gelenkt wurde. Einen Monat nach diesem Briefe, am 16. und 23. Juni 1842, schloß er, wie wir oben schon bemerkt haben, endgültig seine großartigen Untersuchungen über die Myxiniden ab:

Theuerster Freund Retzius,

Seitdem das Sommersemester begonnen, denke ich gar oft an die schöne Zeit zurück, wo Du hier warst und ich mit Dir in Deinem Lande und es zieht mich die Erinnerung an so viel schönes dort erlebtes gewaltig an, daß man wohl Lust bekäme zur Versammlung

der Naturforscher nach Stockholm zu kommen. Aber ich weiß zu wohl, daß ich diesmal meiner Frau zu lieb seyn muß, die mit den Kindern schon den ganzen Winter Italiänisch gelernt hat, um es in diesem Sommer zu brauchen. Habe daher vielen Dank für Deine freundliche Einladung. Vielleicht wird Lichtenstein kommen, er sagte mir heute, daß er die Idee habe. — Unsere Erfahrungen über die Schwimmblasenkrankheit des Dorsches und die Resultate weiterer mikroskopischer Untersuchung über Dein Präparat von den pilzartigen Körpern an der Eule habe ich im März an der Akademie gelesen, der Aufsatz ist im letzten Heft vom Archiv gedruckt, die 2 Tafeln folgen nach³²². Seit dem Druck ist die Krankheit hier wieder bei *Strix bubo* vorgekommen, vor etwa vierzehn Tagen, ich untersuchte es frisch, die Structur war dieselbe, aber es war auch frischer Schimmel an Stellen der Luftsäcke, die sonst ganz gesund schienen und nichts von jenen Tuberkeln zeigten. Es ist mir doch gewiß geworden, daß Deslongchamp in Ann. d. sc. nat. dasselbe vor sich gehabt hat, aber nicht ganz vollständig untersucht hat. — Deine Mittheilung über die Psorospermien beim Dorsch und das Präparat waren mir sehr interessant, ich denke nächstens eine Notiz in einer der hiesigen Gesellschaften darüber zu geben, die Sache ist mir von besonderem Interesse, da es mir nie gelungen war, Psorospermien bei Seefischen zu beobachten. Man kann freilich einwerfen, daß in Bohuslän viel süßen Wassers zugeführt wird. Indessen ist das doch an den Küsten in der Regel so, ich zweifle jetzt nicht, daß man noch an vielen andern Seefischen noch dergleichen finden wird. —

Im August werden wir wahrscheinlich von hier abreisen, das wissenschaftliche Ziel der Reise ist, recht viele große Exemplare von *Amphioxus* zu sammeln, um sie noch zu benutzen, alle übrigen großen sind aufgebraucht, hauptsächlich um der Aorta und Hohlvenen wegen.

Peters reist von hier ab nach der Ost Küste von Africa (Mozambique) womöglich Madagascar, in 2 bis 3 Monaten, es sind 5000 Thaler bewilligt, weit wird es nicht reichen, da er 4 Jahre ausbleiben soll, aber wir hoffen, daß mehr bewilligt wird, wenn einmal Nachrichten von ihm da sind. Diese Expedition macht mir wegen der Gesundheit viele Besorgnisse, der Tod des Dr. Vogel von hier, Botaniker bei der Niger Expedition, ist sehr niederschlagend. Ich habe Peters eher abzuhalten gesucht, als er gewünscht, da ich aber sah, daß er den seit 2 Jahren verfolgten Plan nicht aufgeben wollte und dafür lebte und webte, so habe ich denn nach Kräften geholfen, um es höheren Orts durchzusetzen, wobei indeß Humboldt wie gewöhnlich, das meiste thun mußte.

Dr. Anderson ist ein recht lebenswürdiger Mann. Sein Onkel trug im vorigen Jahr sehr dazu bei die Reise von Stockholm nach

Lübeck und von dort nach Hamburg recht angenehm zu machen. Auf dem prächtigen Dampfschiff, welches nun die Italiäner verdrängt hat, befanden wir uns in der behaglichsten Stimmung, und wenn etwas trübe war, so war es nur der Gedanke, einen so lieben Freund zurückgelassen zu haben, mit dem ich mich so gut verstehe, der so nachsichtig in allem war und so gut war, mir alles zum besten auszulegen. Laß uns daran denken, einen Sommer einmal wieder zusammen zuzubringen. Ich habe gar mancherlei Pläne und stelle mir nichts weniger vor, als daß wir beide die Entwicklung der Myxine herausbringen müssen. Wir haben beide ein Recht und eine Pflicht dazu. Dazu gehört freilich ein ganzer Sommer, da man jetzt nichts davon weiß, wann das Thier seine Eier legt; im vorigen Herbst konnten wir uns überzeugen, daß es nicht im Herbst seyn kann. Ueber diese Materie will ich dir später mehr schreiben. Es käme zunächst darauf an auszumachen, wann die Myxine die Eier am größten bei sich hat, sie werden ja bis $\frac{1}{2}$ Zoll groß. Vielleicht könnte Dein Freund in Landskrona bei dieser Vorfrage behülflich seyn. Wenn wir erst wissen wann die Myxine ihre Eier legt, so reisen wir dann auf einen oder zwei Monate an einen passenden Ort.

Lebewohl theurer Freund und behalte mich lieb. Meine Frau und Kinder lassen freundlichst grüßen, empfehl mich angelegentlichst Deiner lieben Frau, grüße Baron Berzelius, Deinen Bruder, Ekströmer. — Peters und Reichert empfehlen sich Dir.

Dein treuer

Berlin 19/5 42.

J. Müller.

Im Herbst aber zog die Familie Müller zu viert in das schöne Land Italia, das sie zum Teil im Wagen bis nach Neapel hin durchquerten. Der Brief, den Müller am 15. Dezember 1842 an Retzius schrieb, gibt uns in prächtiger anschaulicher Weise den Verlauf der Reise wieder.

Theuerster Freund,

Nach meiner italienischen Reise und nachdem ich einen Berg von Geschäften, die sich unterwegs angehäuft haben, überwunden, muß ich Dir einige Nachricht geben. Die Reise hat uns sehr glücklich gemacht. Wir waren immer in der heitersten Laune, die uns die mancherlei Anstrengungen und Quälereien, die mit dem Reisen in diesen Gegenden verbunden sind, leicht werden ließ, und sie zu Uebungen in der Sprache machte. Wenn man bei jeder Gelegenheit, in immer neuer Weise, wenn auch noch so liebenswürdig, geprellt werden soll, so lernt man sich schnell in einer fremden Sprache ausdrücken. Uebrigens sind diese Menschen so interessant als ihre Natur, überall stößt man auf eine ganz auffallende Capacität, die durch den dick-

Tafel VI



BILDNIS JOHANNES MÜLLERS
von J. B. Hützer in Coblenz. Zu Seite 195.

sten Aberglauben und durch die ungünstigsten äußeren Verhältnisse hervorbricht. Bei besseren äußeren Einrichtungen würden sie noch dieselbe große Rolle in der Medizin und in den Naturwissenschaften spielen, wie ehemals, als es noch bei uns sehr stille war und wir unser Licht dort anzündeten. Ich reiste mit Frau und Kindern über Prag, Linz, Ischl, Salzburg, dann durch Steiermark und kam so über Villach nach der Lombardei, wo ich ohne Aufenthalt weiter ging bis Bologna. Da freute ich mich der prächtigen Stadt und der schönen Sammlung von Alessandrini. In Padua hatte ich mich nicht länger aufgehalten als um die schöne zool. Sammlung nochmals zu sehen, die ich schon von früher kannte. An dem anatomischen Museum mußte ich auch diesmal vorbeigehen, da der Professor, wie das erstemal schon, wieder den Schlüssel auf eine Reise genommen. In 14 Tagen von hier war ich schon in Florenz, nach einigen Tagen Aufenthalt für die Kunstschatze, reiste ich nach Pisa und Livorno, schiffte mich ein und war am zweiten Tag in Neapel, wo ich mich 14 Tage herumtrieb u. Excursionen nach dem Vesuv, den untergegangenen Städten und Pästum machte. Der *Amphioxus* lebt dicht bei Neapel in zahlloser Menge und man kann ihn auf die leichteste Art beim Baden fischen. Ich habe ihn wieder lebend untersucht. Die Hauptsache war aber diesmal, daß ich ein paar tausend Stück in Weingeist mitnahm. Dr. Kölliker hat noch etwas am *Amphioxus* entdeckt, was uns unbekannt geblieben ist, weil es bloß auf einer Seite vorhanden ist, das Geruchsorgan³²⁶, es liegt ganz nahe am Auge und giebt sich durch eine wimpernde Vertiefung zu erkennen. Von Neapel reiste ich zu Lande nach Rom, immer in dem Wagen, den ich auf der ganzen Reise mitgenommen. Da hat uns wieder die Kunst so erfreut als durch das viele Laufen ermüdet. Erst auf der Rückreise in den Alpen kam ich in das unablässige Regenwetter. Heim ging es im Flug durch die Schweiz nach dem Rhein, wo uns die Verwandten noch 8 Tage aufhielten. Ich bin unsäglich erfrischt, sodaß ich mich gerne wieder in das Joch fügte, was diesmal größer ist, da ich für dieses Jahr Dekan bin. Du erhältst hierbei das Diplom als Corresp. Mitglied unserer Academie. Verzeih, daß es so spät kömmt. Die Ursache liegt in unsern Wahleinrichtungen, welche vorschreiben, daß nur gewählt werden kann, wenn eine Stelle offen ist, dann können aber alle Mitglieder einen Vorschlag machen, sodaß viel mehr gewählt werden können, als Platz ist, aber einer nur wirklich zur Wahl der Gesamtacademie aus der Klasse proponirt werden kann. Du warst schon im vorigen Sommer unter den Gewählten der physikalischen Klasse. Richte Deine Antwort an einen der Secretäre, die unterschrieben haben, an Ehrenberg. Das Buch über die Seesterne von Troschel und mir habe ich an Dich, Lovén, Nilsson abgeschickt, ich zweifle aber, daß Du es noch in

diesem Jahre erhalten wirst. Dagegen wirst Du den Galeus laevis, den ich im Sommer abschickte, erhalten haben³⁰³. In einer Anmerkung habe ich Deiner Beobachtungen über das rete mirabile der Lamna cornubica gedacht. Ich bin jetzt mit der Herausgabe des *Pentacrinus* beschäftigt³¹². Die Zeichnungen zum *Amphioxus* sind größtentheils fertig, sie waren mir eine sehr angenehme Beschäftigung im vorigen Winter. Ich schreibe in diesen Tagen an Dr. Berg, um ihm für seine Injectionen zu danken. Die Sache ist besonders in pathologisch anatomischer Beziehung recht interessant und verdient Nachahmung. Grüße freundlichst Deine gute Frau und unsere gemeinschaftlichen Freunde in Stockholm, und Du mein lieber Freund lebe frisch und wohl und behalte lieb Deinen treuergebenen

Berlin, 15. Dezember 1842. J. Müller.

Ich habe in der letzten Zeit wieder so eine Osteoid-Geschwulst des Oberschenkels diesmal ganz frisch untersucht, so daß drei vollständig beobachtete Fälle vorliegen. Hätte ich nur Zeit, um alles zum Druck zu geben. Es wird eins der nächsten Dinge seyn, an die ich gehe.

Im Jahre 1843 war Müller Dekan, und wie er in dem nächsten Retzius-Brief mitteilt, war er in der angenehmsten Weise beschäftigt, seinen Sammlungen im neuen Universitätsgebäude endlich eine angemessene Unterkunft zu schaffen. Als Müller nach Berlin kam, waren die Räume, die zur Aufnahme der Gegenstände des Anatomischen Museums dienten, in einem direkt baufälligen Zustande, der im Laufe der Jahre immer schlimmer wurde³²⁷. Im Jahre 1836 schon war von der Decke ein großes Stück Stuck in die Sammlungen gefallen und hatte einige wertvolle Objekte zerstört. Die Gefahr drohte, daß durch weiteres Ablösen des Stucks neue Stücke der kostbaren Sammlung vernichtet würden. Dieser Umstand hatte damals Veranlassung gegeben, daß die Sammlungen aus den gefährdeten Räumen entfernt wurden und ziemlich unübersichtlich und gedrängt in den Wohnungen der Professoren, die damals in der Universität wohnten, provisorisch aufgestellt wurden, solange der Umbau dauerte, der nun auch für das Anatomische Museum herrliche Räume schuf. Wir können uns denken, wie Müller, dieser Ordner und Sichter, sich nun mit Begeisterung in die Neuaufrichtung der Gegenstände stürzte. Mit seinem Faktotum Thiele, dem Anatomiediener, war er seit Oktober bis tief in den Winter hinein unausgesetzt beschäftigt. Bei dieser Neuordnung unterstützte ihn auch der feinsinnige, lebenswürdige Dr. Brücke³²⁸, der als Stellvertreter von Peters, solange

dieser in Afrika weilte, die Prosektur an der Anatomie verwaltete, nachdem der bisherige Prosektor Reichert³¹⁸ nach Dorpat berufen worden war. In dem folgenden Briefe an Retzius spricht Müller auch noch einmal von neuen Untersuchungen über Geschwülste, über die er am 1. September 1843, wie wir oben schon sahen, zum letzten Mal berichtete³²⁹. Seit dieser Zeit ist der Gegenstand für ihn erledigt. Der Brief aber lautet:

Theuerster Freund,

Es tritt jetzt allgemach wieder die Zeit des Reisens und Ausfliegens ein; da ergreift es mich auch, und da ich diesmal hier bleiben soll, so will ich wenigstens in Gedanken eine Reise zu dem lieben Freund in der Ferne machen. Ich muß den ganzen Herbst hier aushalten, weil ich diesmal Dekan bin. Bald ist es jedoch vorüber. Im Herbste hoffe ich mich auch hier auf die angenehmste Weise zu beschäftigen, weil Anfang October das neue Universitätsgebäude fertig wird, und ich endlich wieder in den Genuß eines geordneten Museums komme. Da giebt es viel zu arrangiren und ich werde oft an Dein Museum denken. Dr. Berlin hat mir die Geschwulst gebracht, die Du mir zeigen wolltest. Ich habe auch nichts von dem gewöhnlichen Bau des Markschwammes darin gefunden. Ich habe sie einem reisenden schwedischen Arzt wieder mitgegeben um sie Dir zurückzustellen. Dr. Sundevall hat mich gestern besucht, er ist eben von Wien angekommen. Unsern Dr. Peters haben wir lange ohne Grund betrauert. Nach einer Zeitungsnachricht sollten alle Passagiere auf dem Verbrecherschiff, auf dem er im December v. J. abgegangen, ermordet worden seyn. Diese Nachricht, die vor einigen Monaten in den Zeitungen die Runde machte, hatte mich sehr niedergeschlagen und ich hatte den trefflichen Mann und mit ihm alle unsere an diese Expedition geknüpften Hoffnungen als verstorben betrauert. Da erhalte ich in den letzten Tagen Briefe von Peters aus Angola. Von allem war nichts vorgefallen. Er war wohlbehalten dort angelangt, einige Wochen in St. Paolo de Loando geblieben und wollte sogleich wieder weiter segeln, sodaß er jetzt an dem Orte der Bestimmung in Mozambic angelangt seyn wird. Man thut jetzt hier ziemlich viel für Reisende. Prof. Koch ist mit Unterstützung des Staats nach Armenien, an den Euphrat und den Caucasus abgegangen. Dr. Troschel denkt auch bald eine naturhistorische Reise anzutreten. Die Zuwüchse an Naturalien, die wir in den letzten Zeiten erhalten, sind auch recht erfreulich, besonders aus Assam, Guiana, Chili und von den Philippinen, von letztern ist eine sehr reiche Sammlung von Molusken eingegangen. Dr. Reichert geht wahrscheinlich nach Dorpat als Professor der Anatomie. Ich

hoffe, daß P e t e r s die Prosectur erhält, d. h. daß sie ihm offen erhalten wird, bis zu seiner Rückkunft nach 3 oder 4 Jahren. Ich habe mich in der letzten Zeit hauptsächlich mit I c h t y o l o g i e beschäftigt, besonders mit Studien zu einem natürlichen System der Fische, woran noch viel fehlt. Etwas davon wirst Du in der Abhandlung über die Schwimmblase finden³³⁰. Seit dieser Zeit ist aber die Sache wieder viel weiter fortgeschritten, und ich hoffe nächstens etwas über einige natürliche Familien mitzutheilen, die mir seitdem klargeworden sind³³¹. Die Abhandlung über den Pentacrinus ist unterdeß im Drucke fertig geworden, und Du wirst sie bald erhalten. Im nächsten Winter kömmt die Reihe an die Redaction des Amphioxus. Hast Du die merkwürdige Schrift von S t e e n s t r u p p³³² über Generationswechsel schon gelesen? Es scheint mir eine der verdienstvollsten neueren Arbeiten in der Zoologie und Physiologie zu seyn. Im letzten Winter ist hier wieder ein Fall von O s t e o i d - G e s c h w u l s t vorgekommen. Ich habe nun im Ganzen gegen 15 Fälle zusammen, wodurch ein sehr vollständiges Bild der Krankheit entsteht. Bei dieser Gelegenheit habe ich alles dahin gehörige aus der Literatur der G e s c h w ü l s t e gesammelt, und warte jetzt noch auf etwas mehr freie Zeit, um die Fortsetzung der Geschwülste drucken zu lassen, wodurch ich einen schweren Stein vom Herzen loszuwerden hoffe³²⁹. Um Pfingsten war ich mit K r a u s e in Leipzig, wo wir viel mit den W e b e r's zusammen waren. Der kleinste W e b e r³³³ hat sich ganz außerordentlich entwickelt, und hatte viel merkwürdiges zu zeigen, besonders über den Ursprung der Nerven. V o l k m a n n³³⁴ ist vor kurzem hier durchgekommen, nachdem er Rußland verlassen, er will sich in Halle niederlassen, was ein recht guter Gedanke zu seyn scheint. In D o r p a t mag es jetzt wunderlich zugehen. Es sind dermalen 6 Professuren offen, für welche Candidaten gesucht werden, und sie werden sich schwer finden lassen unter den Auspicien der letzten Vorgänge in Dorpat, die mehrere zum gezwungenen oder freiwilligen Fortgehen genöthigt haben. — Ich wünschte, lieber Retzius, daß wir uns bald einmal wiedersehen könnten, und ich habe manchmal eine ganze Sehnsucht nach der Fortsetzung unsern Menage: auf der unvergeßlichen Insel, die Erlebnisse dieser Zeit gehören in meinem einfachen Leben zu den merkwürdigsten Ereignissen und werden mir immer so freundlich als theuer in der Erinnerung bleiben. Ich hoffe, daß Du gesund bist, und bin sehr begierig zu erfahren, wie sich das Augenübel in den letzten Jahren verhalten hat. Der Maler B e n d e m a n n, der sich in einem ähnlichen jedoch schwereren Fall befand, hat große Fortschritte zu völliger Gesundheit gemacht. Versäume nicht bei Deinem nächsten Brief davon etwas zu sagen. Meine Frau und Kinder lassen Dich freundlichst grüßen. Die Kinder sind unterdeß ganz herangewachsen, Marie ist so groß geworden, daß es wei-

ter nicht nöthig ist, und Max ist Obertertianer, der sich auf diese Stellung etwas einbildet und mit Verachtung auf die Untertertianer herabsieht. Grüße Deine liebe Frau freundlichst von mir und auch dein Töchterchen, wenn sie sich meiner noch erinnert.

Dein treuerg.

Berlin 21/7 (1843)

Müller.

Ich bitte angelegentlichst Baron Berzelius und Generaldirektor Ekströmer zu grüßen und insbesondere mich auch Deinem Bruder mit herzlichem Gruß zu empfehlen.

Mitten in Müllers Tätigkeit bei der Aufstellung der Gegenstände im neuen Museum führt uns dann ein Brief an Freund Jakob Henle, der uns vor allem zeigt, daß er all die Reisenden, die zu geographischen Zwecken die verschiedenen Erdteile besuchten, auch für sein Museum zu interessieren wußte. Neben Lepsius erwähnt er in dem folgenden Briefe besonders v. Tschudi, der von seiner Reise nach Südamerika zu Müllers großer Freude eine Sendung nach der andern von naturwissenschaftlich interessanten Gegenständen dem Museum übersandte. Müller schreibt³³⁵:

Liebster Henle,

Ich beeile mich, die verlangte Auskunft über die Nostinfication zu geben, wie sie im § 130 u. 131 der Facultätsstatuten enthalten ist. Der Nostinficand soll dem Decan einreichen: 1), das Maturitätszeugnis, 2. Nachweis über das Quadriennium, 3. Zeugnis über das philos. tentamen an einer inländischen Facultät, 4. seine Doctor-dissertation und den Nachweis, daß dieselbe in lateinischer Sprache von ihm öffentlich vertheidigt worden. Darauf hat er ein schriftliches Extemporale in lat. Sprache beim Decan auszuarbeiten, und nun folgt das gewöhnliche Facultätsexamen, wofür jedoch nur 30 Thaler entrichtet werden. Zu discipuliren braucht er nicht noch einmal.

Deine Desiderata hoffe ich in den Weihnachtsferien herauszusuchen.

Es ist neulich wieder eine reiche Sendung aus Guiana eingetroffen, die manches von den gewünschten Sachen enthält, so daß dadurch das Zusammensuchen erleichtert wird. Die erwartete Sendung aus Aegypten ist auch neulich angelangt, und ist ziemlich reich, besonders an Fischen, so daß der entsetzliche Verlust des Museums durch die Auslieferung der Hemperich Ehrenbergischen Vorräte vorläufig größtentheils ersetzt wird. Es sind auch Amphibien und Säuge-thiere, alles in Weingeist. Ich hoffe noch weitere Sendungen zu erhalten. So wäre denn die Mühe die ich mir gegeben, den Professor Lepsius³³⁶ für diese Seite zu interessiren, belohnt, der übrigens

gleich ein für einen Archeologen ungewöhnliches Eingehen in die Sachen der Bestien zeigte, und also nicht bloß für den *Scarabäus sacer* und den heiligen *Cynocephalus* der Alten begeistert ist. Aus den südamerican. Flüssen sind ein paar neue Trygon[?] eingegangen, und Dr. *Tschudi*³³⁷, der jetzt hier ist, um an seiner Reise zu arbeiten, hat einige electrischen Rochen, *Narcine*, der ihm eine neue Art zu seyn schien, jedoch dann mit den von uns bei *N. brasil.* citirten Abbildungen von *Gronow* und *Griffith* identisch wäre. Es ist ein Weibchen und hat stumpfe Zähne und möglicher Weise nichts anderes als das Weibchen von *Narcine brasiliensis*, das nicht hier ist um es vergleichen zu können.

Wir sind jetzt mit dem Einziehen in den großen Saal des Museums begriffen und *Thiele* pustet gewaltig bei den Walfischen. Dr. *Brücke*³²⁸ läßt sich recht gut bei der Prosector, die ihm bis zu *Peters* Rückkunft anvertraut ist, an. Deine Schicksale vor der Ankunft in *Zürich* habe ich von *Magnus*³³⁸ erfahren. Deine Schwester hatte wenigstens den Trost und die Hilfe Deiner Gegenwart. Wenn man erst aufhört zu wachsen und die Jugend hinter sich hat, so fehlen auch nicht die Unfälle um uns und das ist ein Grund, daß man sich öfter wiedersehen sollte.

Dein

Berlin 3. Dec. 1843.

J. Müller.

Der nächste Brief an *Retzius* vom 3. Februar 1844 spricht bereits von einer Reise nach *Paris*. Diese führte er tatsächlich mit seiner Familie aus, um im Pflanzengarten noch Studien zu Untersuchungen zu machen, welche ihn schon längere Zeit beschäftigten³³⁹. Es handelt sich um die Untersuchung einer neuen Klasse von Fischen, die *Ganoiden*. Doch hören wir erst den Brief:

Theuerster *Retzius*,

Ein guter Theil des Winters ging mir mit der Einrichtung des Museums in die nun im Bau fertig gewordenen Räume vorüber. Alles im Magazin zusammengehäufte kam dabei zur Revision; hiebei fand sich zu meiner großen Freude der verloren gegangene Arm zu dem an dich gesandten Skelet des Kängeroo. Derselbe wird nun bei erster Gelegenheit sobald die Schiffahrt wieder aufgeht zur Vervollständigung Deines Skelets an dich abgehen. Die Abhandlung über das *Branchiostoma* ist bereits gedruckt, die 4 Kupfertafeln sind noch im Stich; sobald sie fertig sind, erhältst Du die Exemplare. *Kroyer* hat das Thierchen auch in *Rio de Janeiro* gefunden und es für eine eigene Spezies gehalten, ich finde aber keine Verschiedenheit. — — Von *Peters* sind Nachrichten aus *Mozambique* bis zum September eingegangen. Er war schon 3 Monate dort und befand sich wohl. Schon hat er eine erste Sendung abgeschickt, die wir er-

warten. Er war sehr wohl aufgenommen und wurde von allen Seiten unterstützt. Henle geht zu Ostern nach Heidelberg an Bisschoffs Stelle, der nach Gießen gekommen ist. Reichert ist in Dorpat, an seine Stelle ist Peters abwesend eingerückt, und wird bis zu seiner Rückkehr von Dr. Brücke vertreten. Es würde mir eine große Freude gewähren, wenn Du im Sommer nach Deutschland kämest. Ich werde bis Mitte August hier seyn, dann wollte ich eine Ausflucht mit meiner Frau machen nach dem Süden zu, wir wissen noch nicht, wie weit, zwar möchte ich gar gerne wieder ein anderes großes Museum sehen, am liebsten Leyden oder Paris und ich würde bei einiger Anregung auch gerne dorthin gehen, aber bestimmte Absichten habe ich nicht und da unser Museum in neuerer Zeit durch die Reisen in verschiedenen Ländern so sehr wächst, so wird das Bedürfnis nach Leyden und Paris für die Folge immer geringer.

Ich habe an Sars geschrieben, mir Exemplare von Myxinen aus allen Monaten zu schicken, um die Zeit herauszubringen, wann das Tier sich entwickelt, leider habe ich jetzt blos Exemplare aus den ersten Wintermonaten. Wenn die Zeit erst feststeht, wo die Eier abgingen, so möchte ich einige Monate in Kullen zubringen, und einen Versuch wagen, ob es gelingt Eier zu fischen. Gelingt es nicht, so wird sich schon andere Ausbeute finden, die Reise zu belohnen. Aber es wird wohl noch eine gute Zeit währen, bis der Zeitpunkt der Entwicklung feststeht. Es ist wohl zu vermuten, daß es der Frühling seyn wird. Ich kann diesen Gedanken nicht aus dem Kopf bekommen, wenn er sich vielleicht auch niemals realisirt. Erfreue mich doch bald mit einigen Zeilen und sage mir, daß Du wohl bist und was Du treibst. Laß Dich und Deine Frau freundlichst grüßen und grüße unsere Freunde in Stockholm herzlichst.

Dein treuer

Berlin den 3. Februar 1844.

J. Müller.

Auch der folgende Brief an Retzius spricht von der Absicht, nach Paris zu reisen, und beut auch sonst des Interessanten gar viel:

Liebster Freund,

Du wirst durch die hiesige Schwedische Gesandtschaft einige Abdrücke der jetzt fertig gewordenen Abhandlung über *Amphioxus*³²⁴ erhalten. Wenn Du mehrere wünschst, so sei so gut, es mir zu schreiben. Dagegen muß ich um Entschuldigung bitten, wenn es mit dem versprochenen fehlenden Arm von Känguroo nichts ist. Thiele glaubte ihn gefunden zu haben. Als er aber genauer verglichen wurde, zeigte sich, daß er von einem andern Thiere ist. Das entsetzliche Schicksal von Wahlberg³⁴⁰ hat mich auf das tiefste getroffen; wenn es sich bestätigen sollte, so erleidest Du sowohl als die Wissenschaft einen großen Verlust; ich nehme den innigsten An-

theil. Ich denke auch an Peters dabei, den ich ungern seinem ungewissen Geschick entgegen gehen sah. Viel lieber hätte ich ihn hier behalten. Es ist jetzt eine Sendung von ihm eingetroffen, die sehr befriedigend ist, wenigstens für die Spirituosa. Er ist jetzt in's Innere des Landes. — L. v. Buch hat mir Deine Grüße aus Norwegen gebracht. Ich habe die Absicht in diesem Herbst nach Paris zu gehen, jedoch nur auf ganz kurze Zeit, da es mir nur darum ist, einiges wenige nachzusehen. — Die politischen Zustände von Schweden erregen jetzt ein großes Interesse, ich bin sehr begierig, ob es dem Könige gelingen wird, die Fehler der Verfassung zu verbessern, und lese mit lebhaftester Theilnahme die Nachrichten aus Deinem Lande, dem ich durch Deine Freundschaft und durch die glücklichen Tage, die ich darin zugebracht, verwandt bin. Sei so gut Dr. Berg für seine neue Zusendung zu danken, die Präparate sind sehr schön und ich habe einige in den Vorlesungen benützt. Wenn Du nähere Nachrichten in Beziehung auf Wahlbergs Ende erhältst, so sei so gut mir etwas davon mitzutheilen. Ganz sicher wird es wohl jetzt nicht seyn. Peters ist auch schon einmal für ermordet gehalten worden; doch das war noch als er zu Schiffe war. — Grüße unsere Freunde in Stockholm und laß mich, sobald Du die Abhandlungen erhältst, das wissen, wie Du mit den Kupfern zufrieden bist. Du wirst sehen, es ist im Text alles so geblieben wie früher und nur wenig aus der Anatomie hinzugekommen, was Du in den Abbildungen sogleich erkennen wirst.

Dein treuer

Berlin den 10. August 1844.

J. Müller.

In Paris untersuchte Müller den *Lepidosteus*, den Kaimanfisch, welcher in den Strömen Nordamerikas vorkommt. Was war an diesem Fische nun so Besonderes, was Müllers Interesse so erregte? Er war mit einem anderen Fisch, dem *Polypteros* (Flösselhecht), welcher in Aegypten gefunden wird, der einzige Repräsentant einer Ordnung von Fischen, von denen der Naturforscher Agassiz³¹⁰, den wir schon öfters erwähnt haben, festgestellt hatte, daß sie in den Versteinerungen häufig vorkommen und sich bis in die Kreidezeit zurück verfolgen lassen. Was also die Meere der Vorzeit in unzähligen Scharen belebt hatte, war bis auf diese beiden Arten ausgestorben. Agassiz hatte als Hauptkennzeichen die Schuppen und das Skelett der Fische angenommen, hatte aber dadurch eine gewisse Verwirrung hervorgerufen, weil diese äußeren Merkmale auch Familien von Fischen eigen waren, welche sonst zu ganz anderen Klassen der Fische gehörten. So war die Frage, was ist ein Ganoïd, nicht ge-

löst, vielmehr drohte sie sich immer mehr zu verwirren. Da griff Müller ein. Er untersuchte und verglich den inneren Bau der Ganoiden, die noch lebten und unzweifelhaft als solche zu bezeichnen waren, mit dem Bau derer, bei denen man über die Zuteilung im Zweifel sein konnte. Er vermochte nachzuweisen, daß die beiden oben erwähnten Fische gewisse Eigentümlichkeiten zeigen, die sie von allen anderen noch lebenden Fischen unterscheiden, mit Ausnahme der Familie der Störe und Spatularien. Unter diesen Eigentümlichkeiten steht in erster Linie der Bau des Arterienstieles des Herzens, der bei den Ganoiden allein aus quergestreiften Muskelfasern besteht und daher als wahrer Herzteil anzusehen ist, während bei den Knochenfischen der Wulst an der Kiemenarterie kein schlagender Herzteil ist und nur aus glatten Muskelfasern besteht. Außerdem zeichnen sich die Ganoiden durch die Kreuzung des Sehnerven aus, durch eine Spiralklappe des Darms, durch freie Kiemen mit einem Kiemendeckel, zugleich mit Bauchflossen. Diese Merkmale schieden die Gruppe der Ganoiden von der der Knochenfische ebenso scharf wie es Müller seinerzeit gelungen war, die nackten und beschuppten Amphibien voneinander zu scheiden. Die Beschaffenheit der Schuppen aber, die Agassiz als grundlegend für die Unterscheidung der Ganoiden angesehen hatte, wurde nur als minder beständiges Merkmal anerkannt³⁴¹.

So hatte Müller den Amphioxus, die Myxiniden und die anderen Cyklostomen, die Plagiostomen, die Ganoiden durch seine Untersuchungen einwandfrei geordnet. Auch die letzte übriggebliebene der fünf Unterklassen der Fische, die der eigentlichen Grätenfische, ordnete er jetzt nach den natürlichen Familien. Er unterschied auch hier streng zwischen absoluten Merkmalen und solchen von geringerer Beständigkeit und wies besonders auf die Bedeutung der Nebenkiemen, der unteren Schlundknochen und des Baues der Schwimmblase als neuer, wichtiger Unterscheidungsmerkmale hin. Voll Stolz schreibt er in dem nächsten Briefe an Retzius, daß er nunmehr mit der Systematik der Fische zu Ende gekommen sei. So wurde Müller um diese Zeit einer der ersten Systematiker auf dem Gebiete der Fischkunde. Auch in den nächsten Jahren 1845—49 hat er sich dann noch mit Fischen beschäftigt und mit Troschel drei Hefte herausgegeben, benannt *Horae ichthyologicae*³⁴², in denen er noch Näheres über bestimmte Fischfamilien veröffentlichte. Er begründete

als Einzelfamilie die der Characiden (der Salmier), die in reicher Menge in den süßen Gewässern Südamerikas und Afrikas vorkommen³⁴³.

Neben diesen zeitraubenden Untersuchungen ist Müller aber auch dauernd beschäftigt, in lebhafter Korrespondenz mit den Gelehrten der verschiedensten Hochschulen für den Nachwuchs an diesen eifrigst zu sorgen. Bezeichnend für dieses Bestreben ist der folgende Brief an einen unbekanntem Freund, der in der Universitätsbibliothek zu Bonn aufbewahrt wird und der von der Bewerbung des späteren Bonner Physiologen Budge³⁴⁴ um eine Stelle in Basel handelt.

Liebster Freund,

Die Stelle in Basel, von der Sie schreiben ist schon besetzt, ich hatte es, kurz ehe Sie schrieben, von Dr. Roser aus Freiburg, für gewiß gehört, daß sie nämlich Dr. Ecker³⁴⁵, bisher Prosektor in Heidelberg angetragen worden, und daß dieser sie angenommen hat. Nachdem ich Ihren Brief erhalten, habe ich mich weiter nach der Quelle erkundigt, und Dr. Roser schreibt mir, daß es gewiß ist und daß es Dr. Chelius, der hier ist von seinem Vater³⁴⁶ brieflich erfahren hat. Die Stelle ist zugleich ein anatomische. ? kenne ich übrigens nicht genauer und ich habe ihn nur flüchtig unter andern Naturforschern gesehen. Für die Zukunft wäre es rathlich, daß Dr. Budge Verbindungen an andern Universitäten zu unterhalten suche, die ihm vorkommenden Falles nützlich werden, es ist dies umso nöthiger, als die Prosektoren und Gehülfen anatomischer Anstalten vor andern Docenten bei Besetzung neuer Stellen gewöhnlich im Vortheil sind, abgesehen davon, daß sie durch ihre Stellung länger aushalten können. Das Aufgeben der Praxis war ein gewagter Schritt. Nur Ausdauer und Muth kann ihn rechtfertigen. Was seine Aussichten in Bonn betreffen, so kenne ich freilich die jetzigen Verhältnisse zu wenig um ein Urtheil zu haben, indessen wird es ganz auf sein Verhältnis zur medicinischen Facultät und dem Besitz ihrer Theilnahme ankommen. Dies dünkte ich müßte die Basis von allem seyn. Denn das örtliche ist sicherer als die Aussicht auf Vacanzen, in denen die Aspiranten so zahlreich sind. Hat doch selbst der verdienstvolle Tortal³⁴⁷ in Münster bis jetzt noch keine Gelegenheit zur Erlangung einer Universitätsprofessur erhalten. Gern hätte ich Bonn im vorigen Herbste heimgesucht, aber ich mußte bald hierher zurück seyn und konnte mich selbst in Coblenz nur 4 Tage aufhalten, wenn ich einige dringliche Geschäfte absolviren wollte. Von Paris habe ich außer meinen nächsten Angelegenheiten diesmal so gut wie nichts gesehen. Meine Frau und Kinder sind recht frisch zurückgekommen, Marie ist eine große Dame und hat ihre Mutter

im Wuchs überflügelt, Max ist Secundaner. Wir leben wie immer sehr zurückgezogen und noch ganz so, wie Sie es von Bonn kennen. Desto größer ist der Genuß unseres häuslichen Zusammenlebens. Ich würde mich gar herzlich freuen, wenn ich Sie, unsern alten lieben Freund einmal hier sähe. Oder muß ich Sie durchaus daheim aufsuchen? Fast glaube ich, daß ich Sie eher in der Josephstraße wiedersehe. Bis dahin leben Sie wohl und behalten uns lieb

Ihr treu ergebener

Berlin 18. Nov. 1844.

J. Müller³⁴⁸.

Auch der folgende Brief an Jakob Henle, mit dem er ihm die Arbeit über die Ganoiden schickt, ist von besonderer Bedeutung, weil er zeigt, daß sein Interesse in der Zwischenzeit auch auf ganz andere Gegenstände gerichtet ist. Er spricht von der Entwicklung blödsinniger Kinder und teilt die Erfahrungen mit, die durch den tüchtigen Direktor der Taubstummenanstalt in Berlin gemacht worden waren. Da sie nach dessen Beobachtungen entwicklungsfähig waren, stimmt er auch dessen Absicht bei, ein Institut für die Heilung blödsinniger Kinder zu errichten. Er hat diese Absicht auch in einem Briefe an den Generalinspektor des Taubstummen-Bildungswesens, Geheimrat Saegert, vom 20. März 1844, verteidigt³⁴⁹. Der Brief an Henle aber hat folgenden Wortlaut³⁵⁰:

Liebster Henle.

Ich schicke Dir hier eine Ichthyologische Abhandlung, der Gegenstand hat sich seit meiner letzten Mitteilung über diese Materie gegen Erwarten rasch entwickelt. Der Physiologische Nachtrag am Ende der Abhandlung wird Dich interessieren in Beziehung auf die Structur der Arterien. Ich lege ein Exemplar der Abhandlung für Professor Bronn bei, welches ich bitte an ihn zu befördern. Er wird sich wegen der fossilen Fische für den Gegenstand interessieren. Der Ankauf von Bronns fossilen Sauriern, wegen deren mir Bronn schrieb ließ sich nicht bewerkstelligen, weil aus diesen Gattungen schon vieles da ist. Auf Remaks³⁵¹ Polemik im 5. Heft des Archivs brauch ich Dich wohl nicht erst aufmerksam zu machen. Ich war dieser Tage in der Taubstummen Anstalt, wo ich über die Resultate der Entwicklung blödsinniger (nicht taubstummer) Kinder, deren Zustand ich im vorigen Winter gesehen, wahrhaft erstaunt bin. Das allgemeine Resultat ist sehr einfach, daß viele blödsinnige Kinder entwicklungsfähig sind. Es gehört aber ein Mann dazu, wie der jetzige Director jener Anstalt; er wird ein besonderes Institut für die Heilung blödsinniger Kinder errichten.

Dein

Berlin den 10. Februar 1845.

J. Müller.

Die großen Funde und Entdeckungen, die Müller in diesen Jahren machte, hoben auch seine körperliche Spannkraft. Trotz der ungeheuren Anstrengungen, die er sich zumutete, war er stets frisch, gesund, im Familienkreise voll fröhlicher Zufriedenheit. In diesem Winter 1844—45 fing er nach langer Unterbrechung wieder an, Schlittschuh zu laufen. Jeden schönen Wintertag holten ihn Frau und Kinder um 3 Uhr aus seiner Vorlesung in der Anatomie ab und fröhlich ging es zu viert nach den Gräfeschen Wiesen im Tiergarten, wo sich die Familie dann bis zur Dunkelheit dem edlen Sport hingab. Im übrigen war er diesen Winter außer mit den Fischen viel mit der Untersuchung fossiler Wirbeltiere beschäftigt. Er sammelte eifrig versteinerte Fische, Eidechsen und Säugetiere und erwarb sich eine solche Kenntnis in den einschlägigen Verhältnissen, daß er, wie wir hier vorwegnehmen möchten, in den Sommern 1846 und 1847 zu seiner Erholung von dem ewigen Einerlei seiner gewöhnlichen Vorlesungen ein Publikum über „fossile Fische und Amphibien“ las³⁵². Dem Uermüdlichen war aber auch mit diesen Untersuchungen noch nicht genug getan. Schon lange hatte er sich bemüht, wie die Fische, so auch die Vögel nach einem bestimmten System, nach gewissen Merkmalen zu ordnen. Er hatte ein großes Material an Vögeln, namentlich an Singvögeln (Passerinen) der neuen Welt in seinem Museum in Weingeist gesammelt. Er erkannte bei ihrer Untersuchung als ein wichtiges Unterscheidungsmittel die verschiedenen Kehlkopfformen. Er stellte fest, daß die echten Sänger mit vielen Muskeln singen, dagegen haben die Spechtvögel nur einen Kehlkopfmuskel. Früher hatte man nach äußeren Merkmalen Vögel als echte Sänger bezeichnet, welche den zusammengesetzten Singmuskelapparat nicht haben, namentlich die Vögel der neuen Welt. Diese sind nicht als Singvögel anzusehen, weil sie nur Luftröhrenkehl器 sind und die Wälder Amerikas mehr mit Geschrei als mit Gesang erfüllen. Hiermit war ein Merkmal zur Unterscheidung bei den Passerinen gefunden. Doch genügte dieses an und für sich noch nicht, es mußten noch andere Merkmale entdeckt werden, welche stets mit einer bestimmten Kehlkopfform zusammenfallen. Auch hier war das Bestreben Müllers von Erfolg begleitet: zusammen mit dem von ihm sehr geschätzten Ornithologen C a b a n i s fand er, daß der Singmuskelapparat stets zusammenhing mit einer Hornbekleidung des Laufes, oft in Gestalt der sogenannten Stiefelschienen, und daß

bei den Singvögeln, die mit vielen Muskeln singen, die erste der zehn Handschwingen verschiedene Grade der Verkümmernng bis zum gänzlichen Verschwinden erleidet³⁵³.

Mit dieser Arbeit über die Passerinen schließt Johannes Müller seine Untersuchungen über die Systematik der lebenden Wirbeltiere vollkommen ab. Ein neues, reiches Gebiet erschloß sich ihm im nächsten Jahre, welches ihn bis an sein Ende fesseln sollte.

Zehntes Kapitel.

Die Reisen nach Helgoland und Helsingör. Die Entdeckung der Metamorphose der Echinodermen. Der Hydrarchus. Der Neubau der Anatomie. 1845—1847.

In dem Briefe, den Müller Anfang des Jahres 1845 an Retzius schreibt, spricht er von einer Reise, die für sein ganzes kommendes Leben von größter Bedeutung werden sollte, nach Helgoland. Hören wir erst den Brief:

— — — Ich war im Herbst in Paris um einige Fische zu studieren, die mir noch fehlten. Ich bin nun mit der Systematik der Fische, gegründet auf Anatomie zum Abschluß gekommen; die Anatomie hat mir auch die Mittel geliefert, die fossilen Fische und ihre Stellung aufzuklären, die Resultate sind in einer Abhandlung im I. Heft 1845 von Wiegmanns Archiv niedergelegt. Ich beschäftige mich jetzt viel mit fossilen Wirbelthieren; und habe seit einem Jahr viel dafür gesammelt Fische, Saurier und Säugethiere, leider sind wir bei dem Kauf der Münsterschen Sammlung zu spät gekommen, Bayern hat sie für München für 35 000 Gulden gekauft. Unser König hatte das Geld bewilligt, aber die Verhandlungen mit Bayern waren schon zu weit gediehen. — Wahlbergs glückliche Rückkunft freut mich gar sehr, seine gesammelten Schätze müssen außerordentlich seyn. — Von Peters habe ich lange keine Nachrichten. Er wird jetzt auf der Reise in's Innere begriffen seyn, bei dem früheren Versuch des Vordringens durch die Sümpfe bekam er das Fieber, wahrscheinlich hat er schon früher dazu den Grund gelegt, da er mehrere Monate in den sumpfigen Gegenden sammelte. Mir ist jetzt sehr bange für den weitem Erfolg des Unternehmens und für sein Leben. — Wir haben jetzt einen Reisenden in Nord Amerika Dr. Römer, Geognost, er wird aber auch Naturalien sammeln. Auch macht Agassiz auf Staatskosten eine Reise (2 Jahre) dahin; er wird in diesem Frühling abreisen. — Ich denke jetzt schon daran, was im Sommer anzufangen. Weit kann

ich diesmal nicht ausfliegen, ich hätte große Lust an der Meeresküste eine Zeitlang zu beobachten und zwar in Helgoland, auf der andern Seite ziehen mich die petrefactologischen Sammlungen und Lagerstätten in Deutschland an. Wenn ich nach Helgoland gehe, so werde ich um die Mitte August Berlin verlassen, ich kann jedoch jedenfalls nur ein paar Wochen ausbleiben, da ich ohne meine Familie nicht reisen möchte und mein Sohn an das Gymnasium gebunden ist, das er nur auf kurze Zeit verlassen kann.

Den Schwedischen Zuständen bin ich mit dem größten Interesse gefolgt und habe mit wahrer Betrübniß vernommen, daß die Freunde der Reform auf Hindernisse gestoßen und die Absichten des Königs für eine bessere Gestaltung der Verhältnisse an den Partheiinteressen Widerstand finden. Der Zustand von Deutschland ist auch noch weit von dem Ziele entfernt, alles Ringen der Partheien bringt uns nicht vorwärts, so lange der Zollverein nicht bis zum Meere vorgedrungen; und wenn dieses Ziel so Gott will endlich einmal erreicht seyn wird, dann giebt sich alles andere von selbst; und auf der politischen Basis, die dann unser Land gewinnt, kann der Patriotismus und das Nationalgefühl erst in gesunder Art das schadhafte ohne krampfhaftige Bewegungen ausscheiden. Die Ständerversammlung der Provincialstände haben unterdeß gar sehr an Bedeutung gewonnen, und es freut mich sagen zu können, daß die Arbeiten der Rheinischen Stände den andern an politischer Reife, Gewandtheit und Besonnenheit weit voraus sind. — Von dem Enthusiasmus, den Jenny Lind hier erregt hat, wirst Du vernommen haben. Ich habe sie einige Male gehört bei außerordentlichen Veranlassungen, bis zum Opernhaus haben wir nicht durchdringen können, die schönen Schwedischen Lieder höre ich öfter, da meine Frau und Tochter sie singen. Diesen Winter hat ein Bildhauer eine Büste³⁵⁴ von mir gemacht, die sehr gelungen seyn soll und als Kunstwerk große Anerkennung findet; sie ist leider mehr als Lebensgröße, aber es ist noch eine kleinere gemacht worden, von der ich bald einige Abdrücke erhalten werde. Ich werde einen Abdruck schicken. — Laß doch, wenn Du so gut seyn willst, durch unsern Freund den Lieutenant u. Maler eine Zeichnung von Dir machen, nämlich für mich und für meine Kosten. Ich wünsche es sehr. Baron Berzelius und Ekströmers ehrende Theilnahme zu erfahren, war mir sehr theuer, grüße sie freundlichst und herzlich von mir, so wie die andern lieben Freunde. In Deinem Lande ist mir so viel Freudiges widerfahren, daß ich Euch für immer ein Schuldner bleibe, Dir zumal, mein lieber Retzius, auf dessen Freundschaft ich stolz bin. Ich will auch gerne bekennen, daß ich Dir wie keinem andern zugethan bin; denn Deine liebevolle Theilnahme und Zuneigung begleitet mein Leben wie ein freundlicher Stern und wird nicht müde mich zu erfrischen.

Grüße Deine liebe Frau herzlich und Deine Tochter auch, wenn sie sich meiner noch erinnern kann.

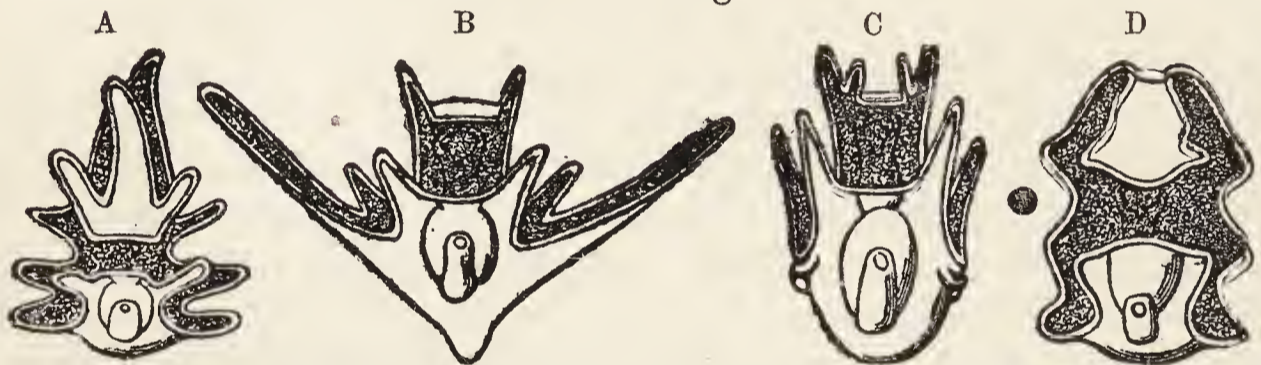
Dein treuer

Berlin 28. März 1845.

J. Müller.

Als der Herbst 1845 nahte, da ist Johannes Müller gen Helgoland gezogen. Er ging nicht allein, ihn begleiteten junge, strebsame Studenten, die er durch sein lebenswürdiges Wesen, seine Begeisterung für die Wissenschaft, den hohen Ernst seiner Arbeitsauffassung an sich fesselte. Seltsamerweise sind diese jungen Männer, die damals Johannes Müller begleiteten, keine Physiologen geworden; ein großer Teil von ihnen, wie Wilms³⁵⁵, Busch³⁵⁶, später Wagner³⁵⁷, wurden bedeutende Chirurgen. Bezeichnend aber für Johannes Müller ist die Neigung, die ihm bis an sein Lebensende erhalten blieb, junge Leute um sich zu sammeln, um mit der Jugend jung zu bleiben. Es beginnt die Zeit für Johannes Müller, von der er später, 1854, zu Ernst Haeckel sagte: „Wenn Sie erst recht in

Abbildung 1



Die von Johannes Müller entdeckten Stachelhäuterlarven: A) Bipinnaria eines Seesterns, B) Pluteus eines Schlangensterns, C) Pluteus eines Seeigels, D) Auricularia einer Seegurke. (Aus Brehms Tierleben, IV. Aufl., Niedere Tiere, Bd. I, S. 338. Leipzig und Wien 1918.) Zu den Seiten 281, 308, 309 u. 328.

diese pelagische Zauberwelt hineinkommen, werden Sie bald sehen, daß man nicht wieder davon loskommen kann.“

Die Briefe aus Helgoland sind so packend geschrieben, daß man mit Müller alle die Spannung empfindet, in die er damals durch ganz eigenartige Funde versetzt wurde. Da stießen ihm bei der mikroskopischen Untersuchung des eingebrachten Seewassers ganz seltsame Formen auf, die er sich nicht erklären konnte. Alle die bekannten Abteilungen der Tierwelt wurden in Gedanken durchsucht, in keine konnten diese Gebilde eingereiht werden. Da gab es ein Geschöpf, das ähnlich aussah wie eine Staffelei, über welche ein Gewand geworfen war. Müller nannte es den *Pluteus paradoxus* (siehe Ab-

bildung 1 B), konnte aber nicht herausbekommen, was es bedeutete. Die ganze Stimmung spiegelt sich in den folgenden Briefen. Wir wollen nur hier noch betonen, daß damals zu Helgoland, wenn auch improvisiert, die erste zoologische Station an einer Meeresküste eingerichtet wurde. Sie ist das Muster für viele andere geworden.

Helgoland 19. August 1845.

Liebe Nanny.

Wir sind am Sonnabend Nachmittag hier angekommen. Morgen geht das Dampfschiff mit der Post nach Hamburg, das diese Nachricht bringt. Die Meerfahrt war bei trübem Wetter und dann und wann eintretenden Regenschauern doch schön zu nennen. Es gab viele Seekranke. Hr. Willms und Busch hielten sich tapfer, Franque mußte noch vor dem Ende Klage bezahlen. Wir wohnen ganz unten am Strand mit der Aussicht nach zwei Seiten auf's Meer; überaus schön; gegenüber die Düne wo gebadet wird. Seit dem Montag haben wir Material genug zur Arbeit; doch läßt sich noch nicht sagen, ob die Fischerei, die sehr unvollkommen ist, unsere Wünsche in allem befriedigen wird. Hier unten ist es sehr lebhaft. Die zahlreichen Badegäste gehen vor unsern Fenstern am Abend spaziren bis in die Nacht. Bekannte sind weniger hier, unter diesen Strauß, von Stosch und eben ist auch Rellstab angekommen. Dann in diesem Augenblick ist vor uns das Dampfschiff gelandet, wo dann ein großer Fluß von Menschen dem Strand zugeeilt ist. Oben auf dem Felsen wächst nichts als Kartoffeln und einiges Gras für die Schafe, welche uns die Milch liefern. Man ist übrigens recht gut hier aufgehoben. Die besten Lebensmittel kommen zu Schiff, und es ist ganz wohlfeil. An Neuigkeiten fehlt es sehr. Das Neuste ist bis heute, was wir selbst mitgebracht haben. Dies giebt aber auch dem Aufenthalt eine glückliche Abgeschlossenheit. Die Entfernung der Düne zum Baden ist ganz unbedeutend; daher sich auch die Badegäste durch Winde und Wellen nicht leicht abhalten lassen. Ich habe noch keine Zeit gefunden zum Baden. Die Gesellschaft der jungen Leute ist mir sehr angenehm und erfrischend; Willms ist meist still und in sich gekehrt, aber sehr fleißig; Busch und Franque sind sehr lebendig und voll heiterster Laune; alle sehr wißbegierig und unaufhörlich thätig. Die Pässe haben wir auf der Reise hierher nirgends vorzuzeigen gebraucht. Niemand hat danach gefragt. Wenn Du Dich entschließt mit den Kindern hierher oder nach Hamburg zu kommen, so braucht Ihr also keine Pässe zu nehmen. Die Fahrt bis Hamburg ist garnicht beschwerlich. Man fährt unmittelbar nach der Ankunft in Potsdam ab, kömmt aus der Havel durch keine schönen, aber doch fruchtbare und nicht uninteressante Gegenden. Die Havel wird

nach und nach recht groß. Bis zum Abend ist man in der Elbe. Brandenburg, Rathenow, Havelberg, sind die Städte, die man auf der Havel passiert. Von der Elbfahrt kriegt man nicht viel zu sehen, da sie bis Hamburg größtentheils in der Nacht geschieht. Man schläft in der Cajüte auf nummerierten, gepolsterten, ganz bequemen Sesseln; auf diese lautet die Nummer der Karten, die man in Berlin, Taubenstraße 10 löst. In Hamburg liegen die Gasthöfe in der Reihe nebeneinander am Jungfernstieg. Der beste Gasthof ist Streits Hotel; gut ist auch Hotel de Russie, alte Stadt London. Der neugebaute Theil von Hamburg ist recht schön, sehr glänzend der Bazar, eine Art Passage, wie zu Paris, aber ganz mit marmornen Wänden, dessen Eingang das Hotel de Russie ist neben Streits Hotel. Man kömmt in Hamburg gegen 9 Uhr Morgens oder wenigstens vor Mittag an. Die Abfahrt nach Helgoland ist am andern Morgen 6 Uhr. Der größte Theil der Fahrt wird noch auf der Elbe gemacht, die nach und nach sehr breit wird, zuletzt so breit, daß man keine Ufer mehr sieht. Nachdem man in Cuxhaven, das schon am Meer liegt noch einmal gelandet, fährt man noch gar lange, stundenlang, ehe der eigentliche Wellenschlag des Meeres beginnt und die Seekrankheit eintritt. Das kömmt ganz allmählich. Mehrere Damen waren garnicht krank, die mehrsten allerdings. Die eigentliche Seefahrt dauert nur gegen 4 Stunden. Das Wetter ist hier im Allgemeinen ganz günstig; heute geht ein starker Wind, der unsern Arbeiten auch günstig ist; daher wir hoffen, daß viele Seethiere auf's Land geworfen werden. Man fischt hier nur ganz in der Nähe der Insel mit kleinen Fahrzeugen; man fischt auch nur mit der Angel, was für unsere Zwecke nicht taugt. Für die erste Zeit haben wir genug zu tun mit den Dingen, die wir zur Zeit der Ebbe am Strand auflasen. Für Weiteres muß noch Rath geschaffen werden. Die Helgoländer sind ein ziemlich müßiges Volk. Der große Fischfang wird hier nur von Hamburger Fischern in großen Fischerbooten ausgeführt, deren mehrere vor Augen auf der Rheede liegen. Diese werden uns wohl manches liefern. Die Helgoländer sind vom größeren Fischfang schon deswegen ausgeschlossen, weil sie keinen Hafen besitzen, die Schiffe im Winter zu bergen. Ihre Fahrzeuge taugen zu nichts als nach der Düne zu fahren, und die ziehen sie, sobald sie sie nicht brauchen oder Windstöße kommen, an's Land. Der Menschenschlag ist hübsch; man spricht deutsch, ißt deutsch. Alles drängt sich Nachmittags am Conversationshause hier unten zusammen; man ist sehr ungenirt. Ich glaube, daß es Euch auf ein paar Tage sehr wohl gefiel. Oben ist nichts als die größere Meeraussicht zu hohlen. Die nächsten Briefe werden den Plan, daß Ihr hierher oder nach Hamburg kommen mögt, noch näher besprechen. Jetzt nur habe ich alles vorher erwähnt, daß Ihr mit dem Gedanken Euch vertraut macht. Wie lange wir hier bleiben, läßt sich noch garnicht übersehen. Im nächsten

Briefe hoffe ich schon klarer zu sein, die nächsten Tage werden zeigen, was unsere Helgoländer oder die Hamburger Fischer zu leisten vermögen. Ich denke unterdes sehr viel an Euch, und zehre von Deiner Liebe, mein gut Muhmachen; denn Dein großes Herz und Deine edelen Gedanken machen mit Deinen lieben Kindern mein einziges Glück auf dieser Welt aus. Ich liebe Dich ganz mit der heftigen Liebe der Jugend und mit der Klarheit des Mannes. Ich fühle es nur zu sehr, daß die Stunden, wo ich von Dir getrennt bin, meine einzige und heilig Geliebte, ein Verlust sind an meinem Leben, der darum nicht viel Tage dauern darf. Wie sehne ich mich auch nach den lieben Kindern, die uns so gut verstehen und die Du gebildet mit Deiner treuen mütterlichen Liebe. Ihr werdet Eurer unvergleichlichen Mutter nie Verdruß machen und sie mit mir auf ewig lieb haben, und Euer Leben danach einrichten, daß es dieser Lieb wert ist. Dann werdet Ihr glücklich sein. Ihr braucht nicht auf dem Balkon nach dem Wind zu sehen und am Thermometer nach dem andern Wetter; es geht uns hier ganz gut und nichts fehlt eben, als die süße Heimat der Zurückgelassenen. Nun fliege hin, meine Botschaft, und bringe schnell die Antwort zurück. Ich küsse Dich viel Tausendmal und auch die lieben Kinder allzumal.

Dein ewig treuer

Müller.

Die Adresse ist: Helgoland

Stadt Magdeburg bei Uterhark.

Helgoland, Samstag den 30. August 1845.

Liebe Nanny.

Wir haben hier recht viel Beschäftigung gefunden, ohne daß wir nötig haben, die nächste Umgebung des Strandes zu verlassen. Manchmal wird noch bei Licht observirt; so werden wir wohl bis Mitte September jedenfalls hier bleiben. Die Dampfschiffe gehen bis zum 27. Sept. Wenn Du Dich entschließen kannst, die Reise mit den Kindern zu machen, so wäre es freilich am besten, wenn Ihr bis hierher reiset, denn dann ist keine weitere Verabredung nöthig. Ihr könnt dann auch den Zeitpunkt wählen, welchen Ihr wollt, und wie er sich für Max paßt. Also bis Mitte September bin ich hier. Es würde Euch hier glaube ich, sehr gefallen; denn es fehlt garnicht an Unterhaltung auf dem kleinen Eiland. Jedes wird zum Ereignis, die Ankunft eines Dampfschiffs, wie eines fernen Segelschiffs, und den ganzen Tag über ist der Strand voll von Menschen, die zum Baden überfahren, die Lustfahrten machen, die an der Brandung Kaffee trinken; das Helgoländer müßige Volk zumal steht immer da; besonders ist nichts hier vorgefallen, hier so wenig als in Deutschland, seit wir hier, als daß vor einigen Tagen ein Seehund, der kürzlich gefangen, wieder freigelassen, was natürlich ein ganzes

Fest wurde. Das arme Tier, da es nicht gehen kann, wurde ordentlich mit Stößen in's Wasser getrieben, dem es zurutschte. Als es erst eine Strecke drin war, sah es sich mit der größten Naivität nochmal um, nach den Zuschauern und ging dann in's Weite. Eine Gesellschaft hatte das Tier von dem, der es gefangen, eingekauft. In den ersten Tagen, die wir hier waren, war ein großer Sturm, der zwei Tage dauerte. Ihr werdet davon nichts bemerkt haben. Hier aber war ein gewaltiges Tosen um die bretternen Häuser. Mir war es interessant einen Seesturm vom Lande zu sehen. Ein Schiff strandete vor unsern Augen in geringer Entfernung vom Ufer. Die Mannschaft verließ es erst im letzten Augenblick als es schon lange voll von Wasser, sich umlegte und umsank. Die Helgoländer haben viel Nutzen von solchen Ereignissen und darum ist ihnen jedes Schiff am Horizont so wichtig. Ein anderes Schiff war ohne Mast und Segel in weiter See gefunden worden auf das übelste zugerichtet und wurde von einem hiesigen Schiffe im Schlepptau hierher gebracht mitsamt der Mannschaft. Sie bekamen die Hälfte der Ladung und die Hälfte des Wertes des Schiffes zum Lohn. Den Dampfschiffen kann nichts passieren auf der kurzen Strecke, und darum wirst Du Dich durch diese Erzählung nicht abschrecken lassen. Ich ängstigte mich aber, daß Du vielleicht wegen des neulichen Sturmes Dir Sorge hättest machen können. Glücklicherweise hörte ich von Prof. Trendelenburg, daß auf dem Festlande gar kein Sturm gewesen. Unsere Excursionen gehen nie in das offene Meer; wir finden hier alles nöthige in der unmittelbaren Nähe des Ufers; die Helgoländer sind auch garnicht auf andere Fischerei eingerichtet. Unser größtes Uebel hier ist eine alte adelige Dame aus Berlin mit ihrer lieben Emma, einer auch nicht mehr jungen Dame; die wohnen neben uns und sind nur durch Bretterwände von uns geschieden. Da müssen wir denn Alles, was die zusammen berlinisiren, hören; sie halten sich sehr über unsere stinkenden Fische auf; glücklicherweise reist sie in der nächsten Woche ab. Die Reise von Berlin nach Hamburg kostet a Person 8 $\frac{1}{2}$ Thaler; von Hamburg hierher 4 Thaler. Wenn man sich in Hamburg beim Einschreiben meldet, daß man wieder zurückfahren will, so kostet es auf der Rückfahrt nur die Hälfte, und Eure Reisekosten bis hierher, betragen alles zusammen gegen 37 Thaler, Proviant bis Hamburg und Aufenthalt in Hamburg nicht mitgerechnet. Ich würde mich unendlich freuen, meine Lieben hier ankommen zu sehen und noch ein paar Tage oder eine Woche mit Euch hier zu sein. Es scheint mir aber nothwendig, wenn Ihr kommt, daß Ihr bis hieher kommt; denn sonst würde wegen der unterbrochenen Communication das bestimmte Zusammentreffen unsicher sein, z. B. wenn Ihr gegen Mitte Sept. in Hamburg einträfet und ich auf den Tag bestimmt davon unterrichtet wäre. Ihr würdet dann jedenfalls 2 oder 3 Tage in Hamburg bleiben müssen.

Um die Mitte September ist auch die Communication von Hamburg hierher nur zweimal wöchentlich. Ich rate nicht dazu, sondern wenn Du Dich dazu entschließen kannst, zur Meerfahrt hierher, dann ist weiter keine Verabredung, bestimmte Vorausmeldung nöthig; Du kannst mir dann nur im allgemeinen den Entschluß mittheilen. Die Hälfte der Zeit unserer Expedition ist zurückgelegt; schon flieht das Gefühl der Trennung und weicht der Hoffnung und Sehnsucht die Geliebten zu sehen und zu umarmen. Sei tausendmal geküßt mein Mumachen und gieb dem Maria auch einen Kuß für seinen Brief. Hätte doch Max auch mir gemeldet, daß der Stockfisch schon geklopft wäre. Nun der mag hier den Stockfisch stehen lassen, wenn er lieber anderes ißt. Fische giebt es übrigens hier nicht viel zu essen. Nun lebt wohl; Der Brief muß noch vor $\frac{1}{2}3$ hier auf die Post, weil das heute gekommene Hamburger Dampfschiff morgen früh abreist. Du lieb Mutterchen, Du bist auch gar zu lieb und ein gar zu gut Herzchen.

Dein ewig treuer

Müller.

Helgoland, 2. Sept. 1845.

Liebe Nanny.

Mit dem letzten Dampfschiff schrieb ich, und eben ist es wieder angekommen, um morgen früh abzugehen. Ich benutze es, um ein Buch zu erhalten, das ich bedaure nicht mitgenommen zu haben. Es ist eine ganz dünne Schrift in Quarto Format und heißt *K r o h n* über den Bau der Sagitta oder ein ähnlicher Titel; der Verfasser heißt jedenfalls *K r o h n*, und das Wort Sagitta steht auch auf dem Tittel. Es wird wohl leicht zu finden sein, wenn *M a x* nach der folgenden Anleitung danach sucht. Wenn man nämlich aus Eurem Wohnzimmer in die Bibliothek geht, so steht es in einer der Reihen rechter Hand, neben der Tür am Ofen. Die unterste Reihe enthält die Foliobände in grün gebunden; die nächste Reihe darüber enthält Quartbände grün gebunden, unter diesen ist es nicht. In den beiden folgenden Reihen muß es stehen. In diesen beiden Reihen der dritten und vierten von unten sind die Bücher und Broschuren alphabetisch geordnet; die erste fängt mit groß *A* an und die zweite endigt mit *Z*. Da wird es unter den Büchern von *K* zu finden sein. Wenn es nicht da wäre, so ist es vielleicht grün gebunden, und dann unter den grünen Büchern in Quart zu suchen. Es ist äußerst dünn und besteht nur aus wenigen Blättern. Wenn Ihr sicher kommt, so bringt doch dieses Buch mit. Wenn Ihr nicht kommen solltet, so wünsche ich das Buch doch zu erhalten; dann schickt es gleich ab. Der Aufenthalt hier ist mir ungemein nützlich. Ich werde gewiß noch manche Ferien hier zubringen. Darum ist es gut, daß Ihr Euch schon diesmal mit dem hiesigen Aufenthalt vertraut

macht. Ich bedaure sehr, daß ich nicht schon in früheren Jahren hier war. Uebrigens ist der Aufenthalt hier selbst voller Reize. Die jungen Leute sind voller Lust und Thätigkeit; bis zum Mittagessen um $\frac{1}{2}$ 4 Uhr sind wir an der Arbeit; von da an ist das Observiren für einige Stunden geschlossen und am Abend fängt es oft wieder bei Licht an. Wir haben Mikroskope bei uns. Das Mittagessen ist für alle Badende und auch für uns eine lange Angelegenheit. Man sitzt gegen 2 Stunden am table d'hot, die übrigens recht gut ist, nur daß es mit den guten Fischen ohngefähr so wie mit den guten Weinen geht. Die gehen nach den großen Städten. Von Seefischen ist hier wenig Auswahl. Schon mehrere Abende hintereinander war das prächtigste Meerleuchten, so daß viele Gäste bis 10 und 11 Uhr noch im Hafen herumfahren um das Leuchten des Ruderschlages zu sehen. Die ganze Oberfläche des Wassers war mit kleinen Leuchtthierchen dicht besät. Wir hatten tausende davon in einem der Gläser des Meerkastens, die an der Oberfläche ordentlich einen Rahm bildeten. Die geringste Erschütterung, ein Fußtritt auf den Boden läßt sie wie Tausende funkelnde Edelsteine aufblitzen, und das Leuchten ist so stark, daß man es selbst bei 2 Wachslichtern im Zimmer noch sieht. Gestern Abend war zur Feier der Badegäste eine brillante Beleuchtung der Felsengrotten rund um die Insel, mit Feuerwerk, das theils auf dem Meer, theils an der Küste an verschiedenen Stellen losgebrannt wurde. Um 8 Uhr fahren auf das Signal eines Kanonenschusses gegen 50 Boote mit Badegästen ab und ruderten mit Musik um die Insel herum, was bis 10 Uhr dauerte und in der That an überraschenden Effecten reich war. Das Wetter war günstig, obgleich das schöne Septemberwetter immer noch nicht eingetreten ist. In den letzten Tagen war auch ein Nordlicht am Himmel. Die Badegäste lassen sich übrigens durch kein Wetter abschrecken hinüberzufahren. Selbst in Regen und Wind schiffen sie über. Nur wenige, die das Fahren garnicht vertragen, baden auf dem diesseitigen Ufer. Man sieht übrigens meist nur gesunde Menschen. Es sind noch mehrere hundert Fremde hier, und es kommen immer noch neue an; indessen führen die Dampfschiffe doch schon mehr ab als kommen. Ich habe bis jetzt erst einmal Zeit zum Baden gefunden, und damit wird es wohl genug sein. Den Badenden geht die Zeit schnell dahin; da gegen 2 Stunden am Morgen dazu verwandt werden, wegen des hin und zurückfahrens. Das Meer ist oft überaus schön und unendlich reich an Genuß; immer fort fahren Boote ab und kommen; manche fahren aus, um Vögel und Seehunde zu schießen. Auch Delphine lassen sich sehen und schlagen Purzelbäume; ich sah einen auf 20 Schritte vom Boot. Laßt Euch das alles gesagt sein. Von der dritten Woche an sehe ich das Dampfschiff sehnsuchtsvoll ankommen, ob es die geliebten bringe. Im Hause ist Platz genug; mehrere Wohnungen stehen leer. Du mein gut Nanny-

kindchen, komm auch und laß es Dir wohl sein auf dem idyllischen Eiland. Ich denke Tag und Nacht an Dich und vermisse Dich gar zu sehr. Die lieben Kinder werden mir wohl beistehen und Dich bereden, daß Du kommst. Wir reisen dann zusammen über Hamburg nach Bremen und kehren von Hannover zur Eisenbahn zurück.

Dein ewig treuer

Müller.

Das nächste Jahr vergeht in ungeduldigster Erwartung der nächsten Ferien, in denen er auf eine Lösung des Rätsels hofft. Von besonderem Interesse in diesem Jahr ist ein Brief an den Minister v. Eichhorn, in dem er einen Forscher Oskar Schmidt für eine naturwissenschaftliche Reise nach Oberguinea empfiehlt und eine Reihe von Gegenständen aufführt, die er zur Vervollständigung seines Museums von dorthier erwartet.

Euer Excellenz

beehre ich mich in Gemäßheit der hohen Verfügung vom 30. Juni d. J. über das Gesuch des Dr. Oscar Schmidt um Gewährung der Mittel zu einer naturwissenschaftlichen Reise nach Oberguinea ganz gehorsamsten Bericht zu erstatten.

Dr. Schmidt ist ein recht kenntnisreicher junger Mann, der sich mit besonderer Vorliebe mit der Erforschung der Organisation der niederen Thiere beschäftigt, worin er sich speciell bei Herrn Professor Ehrenberg ausgebildet hat. Ich habe mehrere Arbeiten von ihm eingesehen, welche seine Geschicklichkeit auf diesem Felde bewähren. Er hat Beobachtungen über den Bau der Räderthiere in Erichsons Archiv für Naturgeschichte bekannt gemacht, eine andere Arbeit über den Bau der Naiden erscheint in einem der nächsten Hefte des von mir herausgegebenen Archivs für Anatomie und Physiologie. Beide erweitern unsere Kenntnisse. Seine persönlichen Eigenschaften sind empfehlend und erregen eine günstige Vorstellung von der Energie seiner Bestrebungen.

Die Combination einer naturhistorischen Reise mit der Mission des Ober Missionär Halleux scheint mir ein glücklicher Gedanke, in Betracht, daß der Schutz dieses Mannes, dessen ausgezeichnete Eigenschaften das größte Vertrauen erregen, mehr als anderweitige Vortheile und Vorsorgen für das Gelingen des Unternehmens Gewähr leisten. Hr. Halleux hat selbst ein lebhaftes Interesse an der Naturkunde und auch schon durch seine Sammlungen für Basei bewährt.

Guinea war bisher für die Naturkunde größtentheils verschlossen, abgesehen von einigen noch sehr unvollkommenen Kenntnissen von seinen Säugethieren, Vögeln, Insecten. Von der Fauna der Flüsse weiß man so gut wie gar nichts. In der Blochschens Sammlung

findet sich ein einziger Fisch aus Guinea, und von diesem ist es sogar noch zweifelhaft, ob er nicht vielmehr aus Guiana ist. Auch die Reptilien von Guinea sind größtentheils unerforscht. Unter diesen Umständen giebt es dermalen vielleicht keinen Theil der Erde, dessen Aufschluß den Naturforscher in größere Spannung versetzen könnte als Guinea.

Als Gegenstände von besonderer Wichtigkeit, die bei dieser Reise in Betracht kommen, sind zu bezeichnen:

1. Die Beobachtung des Manati der afrikanischen Küsten und seine Acquisition für die Sammlungen.
2. Benutzung der Gelegenheit Aufschluß über das Ei und die Placenta des Elephanten, Nashorn, Nilpferdes, der Affen, Galago's, Manis und anderer africanischer Säugethiere zu erhalten.
3. Acquisition des Skeletes eines erwachsenen Chimpansen, *Simia troglodytis*, desgleichen eines Colobus, Elephanten, Nashorn u. a., auch einzelner Schädel.
4. Vollständige Sammlung von Flußfischen in Spiritus.
5. Desgleichen Reptilien und Vögel in Weingeist.
6. Colobus, Galago, *Protalis*, *Crossarchus*, *Ananis*, *Cricetomyß*, *Macroscelides* und andere einheimische Säugethiere.
7. Bälge von Schimpansen, Colobus u. a. und überhaupt von Säugethieren und Vögeln.
8. Sammlung von Fluß- und Seeconchylien mit Thieren.
9. Beobachtungen von lebenden elektrischen Welsen.
10. Nachrichten über das Vorkommen der sogenannten Schürze bei den Negerinnen und die Ursachen ihrer Entstehung (künstliche Production?).
11. Sammlung von Seesternen und Polypen an der Küste mit Beobachtungen über die lebenden Thiere. Auch diese Thiere sind in Weingeist aufzubewahren.
12. Beachtung der Versteinerungen.

Da die Bälge von Vögeln und Säugethieren nach aller Gewohnheit der Sammler von dorther noch am ehesten zu uns kommen, so ist eine Hauptaufgabe der Expedition jedenfalls auf die Spirituosa gerichtet. Die Insecten übergehe ich in Erwartung der Instruction von Seiten des Entomologischen Museums.

Auch ist es nicht nöthig auf die andern Wirbellosen speciell einzugehen, da Dr. Schmidt durch seine Beschäftigungen selbst mit den Bedürfnissen bekannt ist.

Die Kosten für einen Zeitraum von 1½ bis 2 Jahren dürften richtig auf 2500 bis 3000 Rth. veranschlagt sein.

Ich verharre in tiefer Ehrerbietung.

Euer Excellenz ganz gehorsamer
Berlin, 2. Juli 1846.

Joh. Müller.

Endlich schlägt die Stunde, der letzte Student verläßt den Hörsaal, und der Professor mit seinen jungen Freunden Busch, Wilms und Karl Ernst Wagner verlassen die staubige Stadt, um wieder an der Meeresküste von Helgoland nicht nur reine Seeluft zu genießen, nein, um auch dem seltsamen Rätsel, das Müller ganz gefangen nimmt, nachzuforschen. Immer näher kommt er der Lösung. Endlich, nachdem er lange über die beabsichtigte Zeit auf Helgoland geblieben, hat er sie gefunden: der Pluteus ist die Larve eines Schlangensterne, einer Ophiure³⁵⁸. Damit ist der erste Schritt zur Enthüllung des Geheimnisses, wie die große Klasse der Stachelhäuter, der Echinodermen, entsteht, getan! Um zu diesem schönen Resultat zu gelangen, bediente sich Müller eines Verfahrens, das dann von allen Meeresforschern nachgeahmt worden ist, des sogenannten Müllernetzes. Ernst Haeckel hat uns diese Art des Fischens in seiner Italienfahrt genau beschrieben. Wir wollen hier diese Schilderung wiedergeben³⁵⁹: „Man fischt (die Tierchen) von der Oberfläche mittelst des feinen Mullnetzes weg, eine Methode, die zuerst von Johannes Müller mit dem größten Glück zum Fang aller pelagischen Tiere in weitestem Umfange angewandt wurde und welche die überraschendsten Blicke in eine ganz neue Welt reichsten tierischen Lebens geöffnet hat. Während die Barke durch schwachen Ruderschlag langsam fortbewegt wird, hält man das Netz beständig halb eingetaucht und filtriert so gleichsam eine große Menge Seewasser durch. Von Zeit zu Zeit wird dann das Netz herausgenommen, umgekehrt und der nach Außen gewendete Innenteil ausgespült in dem mit Seewasser gefüllten Glas und Eimer, wo dann die in den Maschen hängengebliebenen feinsten Geschöpfchen wieder frei werden und zu Boden fallen. Dieser Bodensatz in den Gefäßen, von dem das überstehende geklärte Wasser nachher zu Haus abgegossen wird, ist nun eine ganz unerschöpfliche Quelle der reichsten und merkwürdigsten Naturgenüsse, indem er eine Unmenge der merkwürdigsten und interessantesten Geschöpfchen, besonders aber Larven von aller Art, enthält, ja zuweilen ganz allein daraus zusammengesetzt ist.“ Diesen feinsten, meist durchsichtigen, glashellen Bodensatz, von dem die Naturforscher früherer Zeiten nichts ahnten, nannte Müller auf den Rat des Sprachforschers Jakob Grimm „den Auftrieb“, und zwar, da es die Tiere des Meeres betraf, den „pelagischen Auf-

trieb“; heute nennt man ihn „Plancton“, das Treibende. — Nun aber zu den Briefen:

Helgoland, Mittwoch.

Liebe Mutter und Kind.

Es sind jetzt eben 14 Tage, daß wir hier sind; nun läßt sich das übrige schon überblicken. Die Fischerei bis heute war sehr befriedigend und ich bin sehr froh, daß wir hieher gegangen; diese Expedition nebst derjenigen nach Schweden gehört zu den besten die ich gemacht. Ich werde jedenfalls noch 14 Tage hier zu tun haben. Wenn ich nichts als das schon begonnene beendige, dann werde ich Euch abholen können. Es könnte aber auch sein, daß sich noch etwas Neues stellte, was eine Verlängerung der Zeit um 8 oder 14 Tage erforderte; dann könntet Ihr allein abreisen. Max kann ohne Paß nicht zu Euch. Ihn bis Dresden zu bestellen scheint mir nicht zweckmäßig. Dergleichen Bestellungen sind immer etwas unsicher, und dazu kommt, daß er Nachts wenigstens einmal allein wäre. Das beste wird wohl sein, wenn er zu Haus bleibt. Wenn wir wieder da sind, kann er noch eine Fußtour im Harz machen mit Carl. In ohngefähr 8 Tagen wird sich mit Sicherheit bestimmen lassen, wann ich abreise. Die Witterung ist hier höchst beständig; kaum daß einmal etwas Wind war. Bis jetzt war es immer sehr gefüllt; es sind mehrere hundert Badegäste mehr als im vorigen Jahr. Vor einigen Tagen fand auch wieder die Beleuchtung der Grotten der Insel und das Feuerwerk beim Fahren um die Insel statt. Es waren gegen 500 Personen in Kähnen und Booten, und mit Musik und einem alles übertönenden Geplätscher von Ruderschlag wurde die Insel umschifft. Ungefähr in der Mitte der Fahrt wäre beinahe das ganze verbittert worden. Das Boot, worin der Dr. von A s c h e n mit dem Feuerwerk ist, entwickelte nicht blos Reihen von Raketen, sondern plötzlich fing die ganze Masse von noch nicht abgebranntem Feuerwerk Feuer und brannte in einem unglaublichen Gewirr von Raketen, Schwärmern, Leuchtkugeln, Sonnen, die nach allen Richtungen führten, in Kürze ab. Die im Boot befindlichen Leute waren gleich in's Wasser gesprungen, nur der Dr. war auf seinem Posten geblieben und suchte das Feuerwerk selbst in's Wasser zu werfen. Ehe man wußte, wer zu Schaden gekommen, war es ein ängstlicher Augenblick, es in der Entfernung von ohngefähr 30 Schritten mitanzusehen, wegen dem Geschrei, was sich aus den nächsten Booten hören ließ und bald fand eine allgemeine helfende Bewegung nach dem Zentrum statt, als erst die Raketen zu wirbeln aufgehört hatten. Aber da ertönte auch sogleich der Ruf, alles ist wohl. Nun wurde die Fahrt fortgesetzt. Glücklicher Weise war nur der Wassertheil des Feuerwerks abgebrannt, was auf dem Land selbst bei den verschiedenen Grotten aufgestellt war, setzte sein Spiel fort. Zwar warteten diese Feuerwerker vergebens auf die Signalraketen aus dem

Boot des Dr. Aschen und es war lustig anzusehen, wie derselbe durch eine plötzlich an einer Stange aufgezugene Laterne sich deutlich zu machen suchte. Kurz, es ging noch alles gut, und alle stiegen sehr befriedigt an's Land. Diese Fahrt in der Nacht in einer Unzahl von Booten woran die Frauenzimmer selbst unter der Bedingung der Seerkrankheit Antheil nahmen, gehört zu den reizendsten Schönheiten dieser Insel. Unsere Lebensart ist höchst einfach und gewiß so einförmig als in Töplitz; auch hier hört sich den ganzen Tag die Musik der Böhmischen Musikanten. Einige Mal in der Woche ist auch Ball; wir waren einmal da und unsere jungen Leute tanzten; aber es war selbst ruhig nicht auszuhalten von Gedränge, was besonders am Sonntage durch die frisch von Hamburg herübergekommenen Hamburger Ballfiguren vermehrt wird. Herr Willms war einige Tage krank, und mußte zu Bett liegen. Jetzt ist er wieder wohl. Ich habe Eure beiden Briefe, den letzten gestern erhalten. Habt Dank dafür. Jedermann sehnt sich hier nach Wind selbst nach Sturm; das gilt auch von uns; denn wenn das Meer nicht von unten auf aufgewühlt wird, so ist es mit unserer Fischerei nicht viel. Aber wir fischen nicht bei Sturm, sondern wenn es wieder ganz still geworden ist; wenn nämlich die Tierchen an das Sonnenlicht kommen; wir fischen auch blos im Hafen. Es steht nun fest, daß es mit dieser Insel abgetan ist. Wir gehen weder nach Föhr noch nach Norderney. Wir haben hier eine Maschinerie machen lassen zum Fischen, welche es unnötig macht, noch weiter zu gehen. Die Zahl der Dampfboote, die hier von Hamburg ankommen, hat sich verdoppelt, und man könnte sehr regelmäßige Verbindung mit dem Festland haben, wenn sich die Dampfboote auf die Tage vertheilten; aber das tun sie nicht; sie kommen zusammen an denselben Tagen. Auf der andern Seite trägt dies freilich zu der völligen Abgeschlossenheit, in der man hier von der übrigen Welt, bei, und das gehört mit zu dem besten Theil von Helgoland. Die Fahrt auf dem Möllischauer hätte ich gern mitgemacht. Schaut mit Euren lieben Augen nur recht frisch in die Thäler und Auen von den Höhen hinab; Ihr seht für mich mit, und ich wandele in Gedanken dabei. Vor allen Dingen laßt mich Euch gesund wieder umarmen. Ich meine, daß Ihr Euch ein wenig in Acht nehmen müßt vor den gastrischen Beschwerden die in diesem Sommer häufig sind. Der Schutz der geistlichen Herren bei Tisch erinnert mich an die Glockentöne, von denen wir im letzten Jahre hier begleitet waren, ich meine Straus³⁶⁰. Doch soll ja Snettlage ein sehr lebenswürdiger und achtungswerter Mann sein. Im nächsten Brief schreibe ich, daß ich und wann ich komme. Unter 5 Wochen kommt Ihr aber in Töplitz nicht ab; denn unter 4 kann ich von hier jedenfalls nicht abreisen.

Auf ewig Euer treuer

J. Müller.

Lieber Max,

Dein Brief hat mich sehr erfreut, besonders daß Du in so guter Laune bist trotz des Druckes der schweren Regierung, die Du daheim führst. Unsere Tage flossen zwar in großer Einförmigkeit aber doch voll schöner Wahrnehmungen und stillen Behagens an der Natur dahin. Die Witterung ist über die Maßen schön und milde; das Meer immer unvergleichlich schön, bald in tiefster Bläue, bald licht bis wo es sich mit dem Himmel vermischt. Es ist zuweilen so stille, daß man bis in die weitesten Fernen alle Untiefen vom Fahrwasser unterscheiden kann. Dann sieht es aus wie ein ungeheurer Sumpf, und erinnert lebhaft an die Lagunen von Venedig. Gestürmt hat es noch gar nicht. Aber auf der Fahrt hierher zeigte sich in der Ferne eine Wasserhose. Das war wie wenn es kochte und es dampfte einem tief heruntergezogenen Zipfel einer Wolke entgegen. Die diesjährige Ausbeute an wissenschaftlichen Resultaten ist sehr reich, reicher als im vorigen Jahr; noch in den letzten Tagen hat sich so viel interessantes gestellt, daß ich sehr zweifelhaft bin, ob ich die Beobachtungen bei ihrer vielversprechendsten Stelle abbrechen darf, und ich werde vielleicht nicht die Mutter und Marie in Töplitz abholen können. Wir haben mehrere Arten zu fischen ins Werk gesetzt, die wir im vorigen Jahre noch nicht hatten, und es ist Alles über Erwarten geglückt. Dr. Willms war eine Zeitlang unwohl und hat jedoch wieder gesund die Rückreise heute angetreten. Ich befinde mich sehr wohl, habe aber wegen Kostbarkeit der Zeit noch nicht baden können. Die Beleuchtung der Insel und Grotten mit Feuerwerk und der Fahrt um die Insel in unzähligen Böten hat schon stattgefunden, und wäre bald tragisch abgelaufen, da die Masse von unverbranntem Feuerwerk in einem Boot, wo der Feuerwerker war, plötzlich Feuer fing, und die ganze Geschichte auf einmal mit allen Raketen, Leuchtkugeln, Sonnen, Knallen in die Luft flog. Die Schiffleute sprangen ins Wasser, und es war ein Augenblick großer Verwirrung und ängstlichen Schreiens, sodaß alle Boote aus Nähe und Ferne eine concentrirte Bewegung nach dieser Stelle machten. Glücklicher Weise hat niemand Schaden genommen; Dr. von Aschen, welcher das Feuerwerk selbst abbrennen wollte, hatte noch so viel Geistesgegenwart, was er konnte, ins Wasser zu werfen. Bald war Alles wieder im Geleise, und die Fahrt wurde fortgesetzt, freilich mit einiger Verwirrung, denn nun fehlten die Signale und die Feuerwerker am Lande, an den verschiedenen Stellen der Insel, wußten nicht, woran sie waren. Seehunde sind wieder ein paar gefangen worden; auch ein Delphin geschossen. Die Delphine treiben sich zahlreich in der Nähe der Insel herum und machen oft in einer Entfernung von 30 oder 40 Schritten vom Boot ihre Purzelbäume. Hr. Wagner³⁵⁷ hat sich eine Geige gemietet, die er ausgezeichnet spielt, sodaß wir niemals ohne Musik

zu Bett gehen, und sich die Zuhörer vor dem Fenster sammeln. Was hier fehlt, ist alles, was die Zeit am Abend verbringt; da läuft man auf dem kleinen Felsen oft ungeduldig und verzweifelt herum. Das Conversationshaus mit seiner unaufhörlichen Musik wird man auch bald müde; da man immer dieselben gelangweilten Personen sieht. Gestern haben wir eine Kegelbahn und Billard entdeckt, die wird uns helfen, die Zeit nach dem Essen, wo man nicht observiren kann, zu verbringen. Aber das wird man freilich auch bald satt. Hätten wir etwas gutes zu lesen, so würde es uns leichter. Denn wenn man von 8 bis $1\frac{1}{4}$ thätig gewesen ist und die Augen am Mikroskop ermüdet hat, so ist man nicht mehr fähig etwas anders zu leisten. Die Nächte werden mir besonders lang, da ich in dem engen Bett nicht gut schlafe. Wenn man dann die helle Sternennacht über dem Meere sieht, so möchte man gleich wieder hinaus. Die Düne, wo sie baden, ist nicht mehr so groß wie im vorigen Jahr; das Meer verschlingt jährlich einen Theil davon und bald wird man da gar nicht mehr baden können; dann mögen die Helgoländer sehen wie sie sich ernähren. Auch die Insel verliert mit jedem Jahr von ihren einstürzenden Felsen an das Meer. Von Neuigkeiten hört man hier wenig; doch ist die Luftfahrt in Berlin bis hierher verlautet. Hier werden kaum Spaziergänge nur Meerfahrten gemacht. Damit nimmt es gar kein Ende. Wer nie eine Flinte abgeschossen hat, der schießt hier Seevögel; überall knallt es; kommen gar die Dampfboote an, ja da wird mit Kanonen geschossen, und Alles strömt nach dem Strande, um die Straße zu bilden, durch welche die neuen Gäste kommen. Auch ist die Musik am Ufer aufgepflanzt, die Fremden zu empfangen und anzuzeigen, daß sie ihre seekranken Empfindungen bald vergessen. Daß jeder Ankömmling am andern Morgen ein Ständchen bekömmt versteht sich von selbst wie auch in Töplitz. Von der Mutter habe ich 2 Briefe erhalten. Ich werde morgen den dritten Brief nach Töplitz schicken. Nun hast Du, mein lieb Kind, meine Helgoländer Nachrichten; wenigstens was mir unter den Geigenstrichen von Herrn Wagner einfällt, der eben Variationen von Ernst geigt, so viel sich unter dem Rauschen des Meeres zustande bringen läßt. Bald hoffe ich Dich frisch wiederzusehen und dann wollen wir uns alle wieder aneinander freuen.

Dein treuer

J. Müller.

Helgoland 2. Sept. 1846.

Liebe Mutter und Kind,

meine hiesigen Arbeiten fahren fort eine reiche Ausbeute zu liefern, und ich kann den nahen Abschluß noch nicht voraussehen. Unter diesen Umständen scheint es mir am zweckmäßigsten, daß Ihr auf mein Abholen in Töplitz verzichtet. Es ist mir jetzt gerade in

den wichtigsten Ergebnissen nicht möglich abzubrechen. Es ist möglich, daß ich in 8 Tagen zum Ziel käme; es ist aber auch möglich, daß es noch vierzehn Tage währt. Es versteht sich von selbst, daß Euer Aufenthalt in Töplitz da durch nicht abgekürzt wird; bleibt dort so lange als Euch gefällt und nützt, die gesunde Luft kommt dabei ebenso sehr in Betracht, als das Bad selbst. Nur bitte ich, daß Ihr mir Nachricht gebt, sobald Ihr abreist. Ich habe hier soviel Interessantes gefunden, als ich garnicht wagen durfte zu erwarten; aber alles hängt davon, daß noch ein Schluß kömmt, auf den ich von Tag zu Tag sehnsüchtig warte. Mit eisernem Fleiß durchmustere ich den lieben langen Tag das eingesammelte Wasser, um das zu finden, womit ich meine Beobachtungen fortsetzen kann. Manche Tage ist meine Arbeit vergebens. Dann findet sich mal wieder etwas vor dem Abend; dann wird das Essen ausgesetzt und spät erst nachgehohlt. Es fehlen mir nur einige Schlußbeobachtungen, von denen aber sehr viel abhängt. Wenn ich noch 8 ganze Tage vergebens suche, so wird mich das nicht abhalten, mit entsetzlicher Geduld noch 8 Tage jeden Tropfen Wasser die Revue unter dem Mikroskop passieren zu lassen. Ich bin übrigens überaus glücklich um Alles was ich schon gezeichnet und notirt habe. Ich hatte 2 Zeichenbücher mitgenommen, und sie sind schon beide voll. Ich kann den Sonnenaufgang nicht erwarten, der wieder neues Material bringt. Es wird jedesmal nur eine halbe Stunde geschifft, das ist genug für einen ganzen Tag der angestrengtesten Arbeit. Ich bin umso glücklicher über die diesjährige Ausbeute, weil ich davon ein ganzes Jahr zehren kann, besonders da es unmöglich ist, im nächsten Jahr hieher zu kommen. Dies ist auch ein Grund mehr die Beobachtungen zum Abschluß zu bringen. Zuerst werdet Ihr mich schelten, daß ich nicht komme; bei reiflicher Ueberlegung werdet Ihr mich loben. Hr. Willms war eine Zeitlang nicht wohl und er ist abgereist, nachdem er wieder hergestellt ist. Busch wird wahrscheinlich die nächste Woche abreisen; er erwartet seinen Vater, der hieher kommen will. Wagner will noch bleiben, was mir lieb ist; denn ganz allein noch eine vierzehn Tage zu sein, wäre mir nicht lieb und auch unbequem. Vom hiesigen Leben weiß ich nichts weiter zu berichten, als was Ihr schon wißt. Es ist immer noch sehr voll. Aber wir erfahren wenig von dem was um uns vorgeht und haben keine Zeit dazu. Die Abende sind langweilig über die Maßen, weil man müde ist und auf den andern Tag wartet. Um bei Licht zu arbeiten, dazu reicht bei den Anstrengungen, die der Tag bringt, keine Lebenskraft aus. Hr. Wagner, der vortrefflich die Geige spielt und sich eine Geige gemietet hat, geigt uns zuweilen

was vor. Wir gehen gewöhnlich frühe schlafen. Vom Max habe ich einen Brief erhalten. Er war voll launiger Bemerkungen und hat mich recht erfreut. Möchte ich doch bald Nachricht von Euch erhalten. Noch weiß ich nicht wie das Bad bekommen ist; denn Euer zweiter Brief enthält noch wenig davon. Heute hoffte ich sicher Briefe zu erhalten als das Dampfschiff kam. Aber ich mußte es diesmal wieder verschmerzen und mich bis auf Montag vertrösten. Wenn ich gute Nachrichten von Euch habe, so fehlt mir nichts, um mein Tagewerk zu einem glücklichen Schluß zu bringen. Am Abend denke ich viel an meine Lieben, der gehört Euch an; unter dem Rauschen des Meeres bei der stillen Pracht der Sterne geht mein Herz in liebevolle Gedanken nach der Heimat meiner lieben Seelen auf. Es ist eine Pracht des Himmels und der mondhellen Nächte am Strand, wie ich sie nie gesehen; sie stärken meine Sinne und machen sie fähig zur Ausdauer. Mit dem Schlafen geht es aber nicht viel besser als in Berlin; mein Bett kann ich nur einem Austernkasten vergleichen, und ich bin herzlich froh, wenn die hinter der Düne aufgehende Sonne in's Bett und in's Angesicht schaut. Dann pflege ich die jungen Leute zu wecken, und bald sieht man uns mit unsern kleinen Schmetterlingsnetzen zum Fischen gehen. Die Badegäste die zur Belustigung weit im Meer herum dem Fischfang beiwohnen, verwundern sich über diese Art Fischerei der Naturforscher, die nur eine Viertelstunde in die See gehen, und nichts als klares Wasser in den bekannten Gläsern des Meerkastens heimbringen. Alle meine Hingebung und Geduld im Beobachten ruht auf dem Grunde Eurer Liebe und meines Glücks. Du, lieb Mutterchen bist auch jetzt mein leuchtendes Gestirn und mein lieb Kind bei Dir ersetzt Dir für die kurze Zeit der Trennung meine Gegenwart. Seid herzlich umarmt von dem treuen Vaternännchen. An Max habe ich vor einigen Tagen geschrieben. Gott schütze ihn und Euch, und führe uns bald gesund und gestärkt wieder zusammen.

Auf ewig Euer treuer

J. Müller.

Helgoland Dienstag 9. Sept. 1846.

Liebe Nanny. Eben erhielt ich Deinen Brief aus Berlin; ich antwortete sogleich, weil noch einige Augenblicke bis zum Schluß der Post sind. Morgen in aller Frühe geht das Dampfschiff ab, das den Brief mitnimmt. Dies ist mein vierter Brief. Der dritte ging gestern von hier ab. Du hast wohlgethan, daß Du gleich von Töplitz abgereist bist, schon der Sorge wegen. Ich empfehle Dir an, daß Max außer aller Communication mit Schönleins bleibt. Ebenso nothwendig ist, daß Du zu Haus bleibst; diese Krankheit ist denn doch an-

steckend³⁶¹. Schreibe mir bis zu meiner Abreise von hier öfter. Ich dachte noch 14 Tage hier zu bleiben, wenn es sein kann. Denn die diesjährigen Untersuchungen sind unerwartet reich ausgefallen; aber es fehlt mir noch Einiges zur Aufklärung des Ganzen, ohne welche mir das Mehrste dunkel bleiben würde. Ich habe Hoffnung, daß in dem Zeitraum von 14 Tagen Alles zum Abschluß kommt, vielleicht schon in 8 Tagen, denn jeder Tag kann es bringen. Länger als 14 Tage bleibe ich keinesfalls. Heute kamen Busch's Vater an, der 8 Tage hier bleibt. Vielleicht kann ich mit ihm abgehen. Ich wünsche es unter den gegenwärtigen Umständen. Am besten wäre es gewesen, wenn Max mit Busch's Vater hierher gekommen wäre. Eine Fußreise mit Karl in den Harz wird jetzt wohl das beste sein. Schreibe mir so oft Du kannst; aus meinen letzten Briefen, die nachträglich in Berlin ankommen werden, wirst Du die Nachrichten über unser hiesiges Leben schöpfen. Es ist sehr einförmig und voller Anstrengungen und Arbeit. Sobald es dunkel wird, bleibt uns nichts übrig als im Spazirgang an der unveränderlich ruhigen See uns zu ergehen. Es ist noch immer sehr warm; auch die Nächte, sie erquicken nicht; aber ich bin sehr wohl und schon darum sehr arbeitsam. Der Ausgang der Krankheit in Schönleins Haus spannt und beunruhigt mich sehr. In einigen Tagen hoffe ich wieder einen Brief von Dir zu erhalten. Die Dampfschiffe gehen noch eine Zeitlang drei mal wöchentlich. Wenn sie sparsamer gehen werde ich fertig sein. Ich schließe für diesmal, daß der Brief noch fortgeht und umarme Euch im Geiste mit der ganzen Kraft meiner Liebe, die bei Euch ist und mich in meiner Abgeschiedenheit und Arbeit tröstet.

Ewig Dein treuer

J. Müller.

Helgoland Mittwoch 16. Sept. 1846.

Liebe Nanny,

meine Abreise von hier wird im Laufe der nächsten Woche erfolgen. Für den Fall, daß Max mit Karl noch hieher kommen will, oder daß Ihr zusammen mich abholen wollt, schreibe ich das bestimmte über die Zeiten. Ich gehe entweder mit dem vorletzten Dampfschiff Mittwoch den 23. September oder mit dem letzten Dampfschiff, Montag den 28. von hier ab. Wer hieher kommen will müßte jedenfalls in der Voraussetzung kommen, daß ich am 23. abreiste. Dann müßte er Sonntag den 20. Sept. von Berlin Morgens nach Magdeburg mit der Eisenbahn abreisen, dann denselben Tag mit dem Dampfschiff von Magdeburg weiter fahren um Montag in Hamburg anzukommen. Dienstag den 22. fährt das Dampfschiff von Hamburg Morgens um 6 Uhr und ist um 4 oder 5 Uhr Nachmittags hier. Den andern Tag Morgens frühe würden wir dann wie-

der von hier abfahren, oder wir würden noch einige Tage hier bleiben und mit dem letzten Dampfschiff abfahren. Wenn Ihr nicht kommt, oder niemand von Euch, so werde ich wahrscheinlich den 23. schon abfahren. Mit Geld bin ich hinreichend versehen. Stürme haben wir noch nicht gehabt und es ist nur windiger; aber jetzt wo der beste Wellenschlag ist, haben die Badegäste schon sehr abgenommen. An unserm Tisch essen noch täglich 60 Personen, soviel als überhaupt Platz da ist. Die Dampfschiffe dieser und der nächsten Woche nehmen aber alles mit weg, nämlich die 200 Personen, die noch hier sind. Wir haben hier eine unbegreiflich ruhige, milde Witterung gehabt, und sie trefflich benutzt; jetzt wo der Nordwind eingetreten ist, und der Himmel mit Wolken behangen ist, ist die Ausbeute nicht mehr ergiebig, und wir hoffen nur noch auf einige ganz ruhige Tage, die auch ohne Zweifel nicht ausbleiben werden. Wenige Gäste bleiben über die Zeit der Dampfschiffe hier, um im October noch mit einem Segelboot zu reisen. Ich reise jedenfalls am 23. oder 28. ab. Dieser Brief wird Euch noch am Sonnabend vor dem Tag, wo die Abreise hierher stattfinden mußte gebracht und muß vor Mittag bestellt sein. Zur Abreise Sonntag frühe wäre also noch volle Zeit. Ihr müßt selbst Euren Eingebungen folgen. An Courage wird es ja nach der Töplitzer Probefahrt diesmal nicht fehlen können. Die Fahrt auf der See macht nur circa 4 Stunden seekrank. Das übrige fährt man auf dem Fluß. Wenn Ihr nicht kommt, so laßt Max und Karl kommen. Ich werde jedenfalls mit Spannung das Dampfschiff erwarten. Wenn ich allein zurückkomme, so muß Max jedenfalls noch eine Excursion machen. Ich schließe für diesmal, daß der Brief noch zum Dampfschiff auf morgen zur rechten Zeit kommt.

Dein ewig treuer

Müller.

Wenn ich bis zum letzten Dampfschiff hier warten soll, so müßte ich jedenfalls mit dem vorletzten Dampfschiff einen Brief erhalten; der müßte Sonnabend d. 19. noch bei Zeit auf die Post gebracht werden. Das letzte Dampfschiff fährt von Hamburg Sonnabend den 26. September, bleibt Sonntag hier liegen und fährt den Montag darauf wieder ab. Ein gutes Gasthaus in Hamburg ist Streit's Hotel. Die Dampfschiffe auf der Elbe von Magdeburg nach Hamburg fahren alle Tage.

Von Oktober 1846 an begann wiederum ein Dekanatsjahr für Johannes Müller. In diesem erlebte er eine für ihn recht unliebsame Sache. Friedrich Wilhelm IV. wollte dem alten Bildhauer Christian Rauch zu seinem 70. Geburtstag eine ganz besondere Freude machen und befahl dem Minister, den Schwiegersohn Rauchs, den Ana-

tomen d'Alton²¹² nach Berlin von Halle aus zu berufen. Die Berufung erfolgte tatsächlich, ohne daß die Fakultät überhaupt gehört worden wäre. Hierüber herrschte in dieser einhellige Entrüstung, und unter Führung von Müller legte sie unter eingehender Begründung Beschwerde gegen diesen Akt ministerieller Willkür ein. Die Beschwerde hatte Erfolg. d'Alton selbst trat, von der Stimmung der Fakultät gegen ihn unterrichtet, zurück. Darauf erfolgte unter dem 5. März 1847 eine Kabinettsordre — sie steht einzig in der Geschichte der Fakultät da —, durch die der König dem Minister eröffnete, er wolle den Professor d'Alton, seinem Gesuch vom 25. Februar entsprechend, für jetzt in seiner gegenwärtigen Stellung in Halle belassen. Weiter wollen wir hier auf diese Vorgänge nicht eingehen. Nur soviel sei bemerkt, daß die Hallenser Fakultät nicht gerade entzückt war, d'Alton wieder bei sich zu sehen, da sie gehofft hatte, den wenig fähigen Gelehrten loszuwerden³⁶².

In diesem Jahr entstand durch die Künstlerhand des Bildhauers Jacob Schorb³⁶³ eine Büste Johannes Müllers, welche den Gelehrten so vollendet schildert, daß wir ihn lebendig vor uns zu sehen meinen. Der erste Eindruck, den dieses Löwenhaupt auf uns macht, ist ein erschütternder. Welche Veränderung ist mit den Zügen Johannes Müllers seit jener Zeit vorgegangen, als er sich vor zehn Jahren in London abbilden ließ! Es liegt ein Hauch des Göttlichen über diesem Antlitz, das fröhlich verschleiert erscheint. Tiefe Falten erheben sich steil zu beiden Seiten der Nasenwurzel und Ehrfurcht heischen Augen und Mund. Besonders ausdrucksvoll kommen diese Züge auf der Gipsbüste zur Erscheinung, die wir auf unserem Titelbild wiedergegeben haben, während die Marmorbüste, die nach dieser gearbeitet ist, nach Müllers Urteil die Züge etwas verändert zeigt. Das Urteil Müllers über die beiden Büsten findet sich in folgendem Schriftwechsel:

Mein hoher und edeler Freund!

Ihre Büste habe ich im Anfange Juni dem Spediteur übergeben, und gemäß Uebereinkunft mit ihm haben Sie die Summe von 39 Scudi 75 Baj. welches 58 bis 60 Thaler hat, beim Empfang zu zahlen.

Ich wünsche daß sie zu Ihrer Zufriedenheit ausgefallen sei und daß sie stets eine liebevolle Erinnerung erwecken möge in Ihrem Herzen, das Antheil genommen an meinem Weh und ob meiner Verirrung geweint. Alles ist ganz anders geworden, nachdem ich etwa

wieder ein halbes Jahr in Rom war, trat nach und nach ein Zustand bei mir ein, den ich jetzt mit dem Gährungsprozeß des jungen Weins vergleiche: der Hefe ist abgeschieden und ich schwimme mit friedvoller Seele in göttlicher Ruhe.

Ein herzliches Lebewohl sage ich Ihnen, Ihrer lieben Frau, Maria der „Abscheulichen“ und Max, und in steter Liebe verbleibe ich Ihr ergebenster

Rom im Juli 47.

Schorb.

adresse: C a f f e G r e c o
via dei condotti.

Auch bitte ich mein herzlich Gruß an Gehr. Esser.

Liebster Freund,

Die Büste ist wohlbehalten hier angelangt. Es war schon so lange her, daß Sie das model machten, daß ich es beinahe aufgegeben hatte, sie noch in Marmor ausgeführt zu sehen. Ich bin ein so großer Verehrer des Models, daß dies der Marmorbüste wirklich ein gefährlicher Nebenbuhler ist. Ich muß jedoch sogleich erwähnen, daß ich mir niemals allzugroße Erwartungen von der Ausführung in Marmor gemacht habe, und daß ich recht gut weiß, wie leicht diese Ausführung in vielen Fällen die ursprüngliche Kraft der ersten Schöpfung nicht erreicht. Ich verkenne auch nicht die große Sorgfalt in der Ausführung; aber ich kann mir auch nicht verschweigen, daß mehreres in Marmor unähnlich geworden ist; und diesen Eindruck erhält man sogleich, wenn man die Marmorbüste und den Gipsguß nebeneinander sieht. Hievon jedoch kein Wort weiter. Sie sind und bleiben mir als der Meister des ersten Werkes, mag es auch in Gips sein, theuer und ich werde es immer vorzugsweise als ein geniales Erzeugnis künstlerischen Naturstudiums und Ihres tiefen Naturverständnisses verehren und hochhalten. Es ist die Einrichtung getroffen, daß Sie von Herrn Consul Domenico Valentisni in Rom 396 Rth. Pr. C. ausgezahlt erhalten, welchem Sie quittiren. Dies macht mit den 404 Rth., die Sie früher erhalten haben, 800 Rth.; Unser Freund Geheimer Rath Esser läßt Sie durch mich grüßen. Er ist frisch und lebendig wie immer. Mit vorzüglicher Hochachtung

Ihr ganz ergebener

Berlin den 22. August 1847

J. Müller.

Jedenfalls gibt die Büste den Müller wieder, den uns Virchow und Du Bois-Reymond geschildert haben. Virchow in den wundervollen Worten: „Um den Mund und die gepreßten Lippen ein Zug von Strenge, um Stirn und Auge der Ausdruck ernstesten Denkens, in jeder Falte des Gesichts die Erinnerung an eine vollendete

Arbeit³⁶⁴.“ Wir wollen hier die Schilderung Johannes Müllers einflechten, die uns der Mensch hinterlassen hat, der ihn von allen am besten gekannt hat: seine Frau. Da schreibt sie: „Er war von mittlerer Größe, in der Jugend ziemlich schlank, später mehr untersetzt. Sein Kopf stand in dem richtigen Verhältnis zu der Gestalt; seine Stirn war groß und erhaben, nach der Nase herunter hatte sie von Jugend auf zwei Faltenschnitte; doch nicht zu sehr markiert, wie man es immer übertrieben an seinen Portraits sieht. Ein weiches, in's Schwärzliche fallendes, lockiges Haar, in der Jugend sehr reich, umgab sein Haupt auf das Malerischste, selbst wenn er es auch, wie er es oft that, am Schreibtisch sitzend, ohne Spiegel, nach dem Gefühl geschnitten hatte, krauste sich von selbst zum anmutigsten Fall zurecht. — Seine Gesichtsfarbe war den alten Portraits der Italiener ähnlich, warm und leuchtend und niemals gerötet. — Seine Nase groß, der Nasenrücken besonders scharf in den Linien, dem Eindruck nach war das Gesicht wie mit einem scharfen Messer geschnitten, mit Ausnahme von Mund und Kinn, die beide von anmutigster Form waren. Die Wangen waren schlank, doch schön oval gefüllt. — Die sehr edel gebildeten Augen waren von hellbrauner Farbe, aufleuchtend wie ein Alpensee, in dem sich Lichter spiegeln. Die Augenbrauen bildeten eine weichgebogene Linie. — Der Typus des ganzen Kopfes war der eines antiken Helden. — Wie in der Natur sah man in seinem Gesicht einen beständigen Wechsel des Ausdrucks. — Zuweilen waren die scharfen Züge ausgeglichen, wie bei einem glücklichen Kinde. — Man konnte in seinen Zügen seine Gedanken lesen, wenn er glaubte sich gehen lassen zu dürfen. — Wenn er jedoch die Beherrschung für notwendig hielt, konnte ihm niemand ansehen, was er dachte. — Seine Zähne von schönem, gesunden Bau, waren vortrefflich bis zu seinem Ende. — Sein Kopf kündete den Mann der Kraft und des Geistes an, und wo er unter den Menschen erschien, zog er sogleich die Aufmerksamkeit auf sich. — Sein ritterlicher Schnurrbart und der übrige sanft gekrauste Bart an den Wangen und unter dem Kinn gaben ihm etwas Militärisches, sodaß er in Italien als solcher und als Südländer genommen wurde. — Sein Nacken, wo der Kopf ansetzt, war von untadliger Form, der Hals fein und ohne das geringste Hervorstehende; der Oberarm sehr muskulös, seine Hände und Füße waren klein, die Gelenke daran fein wie bei einem arabischen Pferdchen, aber von bewunderungs-

würdiger Kraft, sodaß er im Ringen mit jungen Leuten immer den Sieg davontrug. — Seine Brust war breit, die ganze Büste erinnerte an eine bekannte Büste des Odysseus. — Die Physiognomie seiner Hände war derart, daß man sogleich auf deren Geschicklichkeit und Arbeitsfähigkeit schließen mußte, sein Gang war rasch und lebendig. Seine Haltung, wenn er öffentlich erschien, hatte außerordentlich viel Würdevolles. Sein Organ war sonor, zum Herzen sprechend, und der schönsten Modulation fähig³⁶⁵. — Man wußte nicht, was mehr bezaubernd bei ihm wirkte, seine Stimme oder seine Augen. Seine Sprache war unbeschreiblich edel und einfach. — Kein Gemälde gab dieses schöne Gesicht vollkommen wieder, auch die große Büste befriedigt nicht. Dadurch, daß sein Kopf mächtig wirkte, gingen die Künstler über die Natur und ließen sich zu Uebertreibungen verleiten.“

Als Ergänzung möge hier eine Schilderung Virchows ihren Platz finden, wo er schreibt: „Welcher Gegensatz, wenn das sonst so finstere oder doch kalte Gesicht mit dem Ausdruck herzlichen Wohlwollens sich klärte, wenn das Auge mehr als das Gesicht lächelte und es wie warmer Sonnenblick durch das Gewölk hervorbrach! In solchen Augenblicken war Müller hinreißend, denn gerade dann wurde man sich der geistigen Größe des Mannes am meisten bewußt. Zeigte doch schon seine natürliche Ausstattung den Gegensatz zwischen dem großen wunderbaren Kopf und einem Körperbau, an dem nur die breiten Schultern charakteristisch hervortraten. Auch besaßen die Bewegungen des Rumpfes und der Glieder nicht jene Leichtigkeit und Gefälligkeit, welche natürliche Anlage oder frühe Gewöhnung erzeugen; sie waren mehr elastisch und bewußt, wie es die Gymnastik und die anatomische Uebung der Glieder bedingt.“

Doch kehren wir zur Lebensgeschichte in das Jahr 1847 zurück! Im Frühjahr 1847 erschien in den Hauptstädten Europas ein Herr Koch, welcher ein riesenhaftes vorweltliches Tier, eine Art Seeschlange vorführte, die aus den Knochenresten zusammengestellt war, die im Staat Alabama im Süden von Nordamerika in der Washington County und unfern Clarksville gesammelt waren. Der Besitzer hatte die einzelnen Knochenteile ganz willkürlich zusammengesetzt und je nachdem der Ausstellungsraum größer oder kleiner war, wurde auch das Tier länger oder kürzer ausgestellt. Es erhielt von Koch den romantischen Namen Hydrarchus. Als es in Berlin in der Aka-

demie der Künste ausgestellt war, hatte es eine Länge von über neunzig Fuß. Schon vorher hatten spärlichere Reste den Scharfsinn der Paläontologen auf die Probe gestellt. Der erste Beobachter, ein Dr. Harlan, hatte das Tier als eine Rieseneidechse gedeutet; nach der Beschaffenheit der Zähne hatte der englische Anatom Richard Owen²⁸⁷ die Ansicht ausgesprochen, daß es sich um ein Säugetier, und zwar um einen Walfisch handeln müsse. Dabei hatte er aber nur Zahnwurzeln und nicht die Zahnkrone gekannt, welche an die der Seehunde erinnert. Owen nannte das Tier *Zeuglodon cetoides*. In Dresden, wohin der Hydrarchus zunächst kam, wurde er aber wieder als eine Eidechse angesehen. Jetzt in Berlin sah ihn Müller und ergriff sofort die Gelegenheit, das Tier so zusammenzustellen und zu ergänzen, wie es wohl in Wirklichkeit ausgesehen haben möchte. In dieser Zeit glich er einem Bildhauer, indem er vom frühen Morgen bis spät in die Nacht die Felsstücke abmeißelte, welche die Knochen bargen, bis nach tausend und aber tausend Jahren diese wieder ans Tageslicht kamen und zunächst der ganze Schädel des Tieres in seiner früheren Form in die Erscheinung trat. Besonders glücklich war Müller, als es ihm gelang, das Felsenbein des Tieres zu sprengen und in ihm vollkommen erhalten die Schnecke des Labyrinths mit dreieinhalb Windungen zu entdecken. Wesentlich schwieriger war es, den Hals des Tieres zusammenzustellen. Zunächst hielt er an dem Gedanken fest, daß dem Hydrarchus ein Hals zukomme, ähnlich dem den Koch aufgestellt hatte, ein langer Hals, wie bei einer Rieseneidechse der Vorwelt. Die Angelegenheit war noch unentschieden, als Müller die Untersuchung abbrechen mußte, da Koch nach Leipzig weiterzog. Müllers ganzes Bestreben war es, dieses interessante Tier in den Besitz seines Museums zu bekommen. Sein Gesuch wurde durch Humboldt beim Könige dringend befürwortet und nach langem Hin- und Herschreiben und Verhandeln konnte Humboldt seinem Freunde mitteilen:

„Ich theile Ihnen, mein theurer College, mit im größten Vertrauen, wie die Sache des Ankaufes steht. Sie sehen, daß General Müffling, an den ich geschrieben, unsere Ansicht theilt, daß aber der König wie immer von dem einmal gefaßten Beschlusse nicht zurückweicht. Wir haben die Sache nicht in unserer Hand, aber auf das Zurückhalten aller kleinen Knochen werden Sie gewiß bestehen können. Das zweijährige!! Umherschleppen ist mir unerträglich. Da-

für hat man aber auch die Sache nicht Ihnen und mir, sondern einem Kultusminister und einem General der Infanterie aufgetragen. Schicken Sie mir gütigst Müffl. Brief zurück und sagen Sie niemand, daß Sie dergleichen gesehen. Mit inniger Freundschaft A. v. Hbltd.“

Schließlich genehmigte der König den Ankauf sämtlicher Knochen. Herr Koch erhielt eine stattliche Leibrente und Müller konnte seine Studien mit Eifer weiter fortsetzen. Seine bisherigen Resultate berichtet er am 24. März 1847 an Retzius in folgendem Briefe:

Liebster Retzius,

Da ich mich seit mehreren Monaten mit der Untersuchung des jetzt hier ausgestellten colossalen fossilen Skelets des *Hydrarchus* von Koch beschäftigt habe, so theile ich Dir die allgemeinen Resultate davon mit, mit der Bitte der Schwedischen Academie der Wissenschaften davon Kenntniss zu geben.

Der *Hydrarchus* von Koch in der Tertiärformation von Alabama gefunden, ist identisch mit dem *Basilosaurus* von Harlan oder *Zeuglodon cetoides* von Owen. Die Kronen der Zähne, welche Owen nicht kannte, haben eine große Aehnlichkeit mit denen der Seehunde, sie sind an den Backzähnen schneidend und vielzackig, die mehrsten Backzähne haben doppelte Wurzeln, der vordere hatte nur eine Wurzel, aber dieselben Zacken wie auch bei den Seehunden. Vorn standen conische gekrümmte Zähne, nämlich ein Schneidezahn und ein *dens caninus*, so wenigstens im Unterkiefer. Da solche Zähne wie der *Hydrarchus* hatte in der Triärformation von Malta vorkommen, so ist es gewiß, daß dieses Thier auch der Tertiärformation der Insel Malta eigen ist.

Ich glaube sicher beweisen zu können, daß der *Hydrarchus* kein Reptil, sondern ein Säugethier ist, einer besondern ausgestorbenen Familie angehörig. Er hat das Ohr wie die Säugethiere gebildet, nämlich eine Schnecke wie diese geformt, auch den Paukenknochen der Walfische. Er hat ferner zwei *condyli occipitales*; und in der ganzen Conformation des Schädels kommt nicht das geringste von einem Reptil, sondern alles nur wie bei den Säugethiern vor. Die Wirbelsäule ist am eigenthümlichsten. Die Halswirbel, wahrscheinlich zahlreicher als bei irgend einem Säugethier, sind ohne Löcher in den Querfortsätzen, die Rippen saßen nur an Querfortsätzen der Wirbelkörper, am mittleren und hinteren Theil des Rumpfes werden die Wirbelkörper ungewöhnlich lang und mußten am vordern und hintern Theil des Wirbelkörpers inwendig knorplig seyn, da unter der Knochenrinde inwendig reine Gesteinsmasse liegt, während der mittlere Theil des Wirbelkörpers ganz knöchern ist. — Im vorigen Sommer war ich 6 Wochen in Helgoland, und habe die Metamorphosen der Seesterne, insbesondere der Ophiuren, auch der

Seeigel beobachtet. Du wirst eine Abhandlung darüber erhalten. Ich hatte ein äußerst sensibles Galvanometer bei mir und untersuchte das von Robin³⁷³ entdeckte Organ am Schwanz der Rochen auf Elektrizität, von der sich jedoch keine Spur darin wahrnehmen ließ.

Ich reise im nächsten Sommer nicht, weil ich Dekan bin. Ich bin sehr gespannt auf Deine weiteren Fortschritte in der Untersuchung der Menschenschädel. Wäre es nicht gut, im Archiv etwas darüber mitzuthemen? Meine freundlichsten Grüße an Baron Berzelius, Professor Ekströmer, Lovén und Deinen Bruder.

Ich schicke nächstens auch meine Abhandlung über den Kehlkopf der Singvögel, auch ein Exemplar für Sundevall, den es interessiren wird, ein vollständiges Verzeichnis aller von mir anatomisch untersuchten Vogelgattungen und Arten zu finden.

Dein treuer

Berlin den 24. März 1847.

J. Müller.

Nach der Rückkehr der Knochen nach Berlin konnte Müller bezüglich des Halses des Hydrarchus feststellen, daß er sich geirrt hatte. Schon in Leipzig hatte Burmeister aus Halle nachgewiesen, daß der Hals des Hydrarchus, so wie er ausgestellt wurde, ein Kunstprodukt sei. Nun fand Müller unter den Vorräten einen ersten Halswirbel und einen andern, welche unzweifelhaft zu dem Hydrarchus gehörten und vollkommen dem von Waltieren ähnelten. Jetzt kam aber die Hauptarbeit! Man denke sich Müller unter mehreren hundert, oft sehr verstümmelten Wirbeln, die ihrer Gestalt nach ganz verschieden, an verschiedenen Orten aufgelesen, sicher von verschiedenen Einzelwesen, verschiedenem Alter, vielleicht sogar verschiedener Art herrührten. Unter diesen sollte Müller die am wahrscheinlichsten zusammengehörigen herausfinden! Rein körperlich war das Zusammensetzen eine ungeheure Arbeit; waren doch die Steinblöcke, die er hin- und hertragen mußte, so schwer, daß viele sie überhaupt nicht hätten schleppen können. Der Energie Müllers gelang eine befriedigende Lösung. Er nahm zwei verschiedene Zeuglodonarten an, eine mit langen, eine mit kurzen Wirbeln. So war die Riesenschlange zu einem 60 bis 70 Fuß langen Seetier geworden, welches dem Bau nach zwischen Seehunden und Delphinen die Mitte hält, indem es den Seehunden die Form der Zähne und manche Eigentümlichkeiten im Schädelbau, den Delphinen die lange Schnauze und den fischähnlich gestreckten Körper entlehnt, dessen Gliedmaßen auf zwei Flossen beschränkt sind. So zusammengesetzt bildet der „Hydrar-

ch us“ heute noch eine Sehenswürdigkeit des zoologischen Museums zu Berlin³⁶⁶ (vergl. S. 311).

In dieser Zeit versuchte Johannes Müller nach etwa zehnjähriger Pause erneut durch ein Gesuch beim König zu erreichen, daß ihm für seine Wirksamkeit in der Anatomie ein seiner und der Universität würdiges Unterkommen geschaffen werde. Alexander v. Humboldt war der Vermittler dieses Gesuches, welches leider, wie die folgenden Briefe Humboldts zeigen, auch diesmal ohne Erfolg blieb³⁶⁷. Anscheinend kamen für den Neubau der Anatomie verschiedene Baulichkeiten in Frage; genannt werden die Sternwarte und die Tierarzeneischule. Humboldt schreibt, wie immer ohne Datum:

Ich bin Ihnen, theuerster Freund und College, überaus dankbar für Ihre vertrauensvolle Mittheilung, Sie wissen, wie seit so vielen Jahren ich bejammere, daß zu einer Zeitepoche, wo wir das Glück, das unbestrittene Glück haben, den ersten Anatomen und Physiologen von Europa zu besitzen, die Wirksamkeit eines solchen Mannes so behindert sein kann. Mit der Sternwarte war es nichts. Wenn der vorige König etwas für gut erkannte, so befahl er, statt viel zu fragen und mischte sich nie in die Art der Ausführung; jetzt bei einem lebendigerem architektonischen Könige kommt man aus lauter Thätigkeit zu ewigem Aufschieben und Nichthandeln. Jede ausgewählte Lokalität steht feindlich wieder andern als möglich gedachten gegenüber. Ich handele aber immer, als wenn der Erfolg sicher wäre. Ich werde erst sprechen, und da sogar nie vorausszusehen ist an wen in dem jetzt so dickköpfig gewordenen Geh. Cabinet der Vortrag kommt (Müller, Alvensleben, v. Thiele, beide letztere in der bequemen, alles abweisenden Stimmung) so werde ich vor Sonntag auf den Inhalt Ihres vortrefflichen Briefes gestützt, ausführlich und dringend an den König schreiben. Wollen Sie mir, theurer Freund, noch bis Sonntag schreiben, wieviel Geld für die Anatomie gefordert wird, u. ob der Finanzmin. mit der Forderung einverstanden ist? Das bestimmt meine Schritte.

Hochachtungsvoll Ihr

A. v. Humboldt.

Die Antwort des Königs auf Humboldts Brief ließ anscheinend nicht lange auf sich warten, denn den folgenden Brief können wir nur wenige Tage später ansetzen als den eben wiedergegebenen. Humboldt schreibt:

Sie müssen den Kummer mit mir theilen, da Sie wie ich Hoffnung hatten. Der Brief ist in der gestrigen Nacht geschrieben, da der Kö-

nig meinen Brief erst um 9 Uhr Abends erhalten. Er ist sehr zärtlich, klagend über die alte Schuld, verzagt durch die jetzt ewig negierenden Einflüsse, die ich Ihnen schilderte. Der Vorschlag von der Thierarzneischule ist ganz unpraktisch und für drei Jahre jährlich 35 000 Thl. zu schaffen, braucht der Bau des neuen Museums nicht sistiert zu werden. Wie ich aber den Charakter des Monarchen kenne, so ist für eine baldige Zeit doch nicht alle Hoffnung aufzugeben. Er sagt selbst: „Dennoch sollen Ihre Zeilen die schon schlafen gegangene Sache wieder erwecken!“ Auch antwortet er nie so umständlich und schriftlich, wenn eine Sache ihm nicht Eindruck gelassen. Mich reut daher der Schritt nicht und ich werde forthandeln.

Schicken Sie mir den Brief, den ich Sie bitte, theurer College, niemand lesen zu lassen, heute vor drei Uhr wieder. Ich werde Eichhorn selbst davon in Kenntniss setzen.

Ihr

Montag früh.

A. v. H.

In einem so überschwänglichen Gemüte wie das des Königs läßt die lebendige Schilderung des Nützlichen, seine Regierung ehrenden eine Spur, die nachwirkt.

Schließlich ist auch der folgende kurze Brief Humboldts noch in diese Zeit zu setzen:

Wie ich vermutete ist der König ganz aufgereggt über den Bau der Anatomie: voll Liebhaberei für die Räumlichkeit der Thierarzneischule. Er hat den Minister Eichhorn gestern im Staatsministerium neue Aufträge gegeben. Mir scheint die Lokalität aus andern Gründen noch als den der Ferne sehr schwierig. Nur den Raum erhält man umsonst

Ihr

Dienstags

A. v. Humboldt.

Zu Müllers großem Schmerze wurde das Gesuch erneut abgeschlagen. Verbittert resignierte er für immer. Im Sommer 1855 wurde noch einmal die Frage akut, als ein Herr Gropius sein Diorama zu einer Anatomie anbot. Nanny schreibt darüber an ihren Sohn: „Es thut mir leid, daß dem Vater die Sache so sehr verleidet ist und in diesem Augenblick nicht ordentlich ins Feuer zu bringen ist um den Kauf zu betreiben. Denn einen gelegneren Ort ließ sich garnicht ermitteln so nahe der Universität!“

In das gleiche Jahr 1847, vielleicht sogar etwas früher, fällt dann ein Ereignis, welches Müller außerordentlich erregte. Sein jüngster Bruder Georg, von dem wir ja schon zu Beginn gesprochen hatten,

mußte, wahrscheinlich Schulden halber, nach Amerika auswandern und ließ seine Frau und einen Knaben mittellos in Deutschland zurück. Warum Müller eine Abneigung gegen die Frau seines Bruders hatte, wie sie aus dem folgenden Briefe hervorgeht, ist uns nicht bekannt. Für das Kind des Bruders wollte er mit sorgen. Wenn wir diesen Brief lesen, so können wir wohl aus der Warnung, das Kind niemals Wein trinken zu lassen, die Besorgnis herauslesen, daß der Knabe vielleicht wie der Vater und wohl auch wie sein Oheim Philipp durch den Alkoholgenuß auf Abwege und zur Untätigkeit geführt werden könne. Der Brief lautet:

Berlin, den 6. Juli.

Liebe Mutter!

Ich danke Dir für Deinen guten Brief auf meinen Namenstag und wünsche sehnlichst, daß Deine Gesundheit, erschüttert durch das Ereignis, was uns allen so vielen Kummer gemacht hat, sich bald wieder herstelle. Was den kleinen Jungen betrifft, so habe ich geglaubt, daß er schon bei Euch wäre. Seine Mutter hatte mir zwar geschrieben, daß sie ihn noch eine kurze Zeit zu behalten wünsche, daß sie ihn aber, wenn keine Antwort erfolge, bis Köln durch ihren Schwager bringen lassen wolle und daß er von Eurer Seite von dort abgeholt werde. Ich kann mich für das Kind nur interessieren, wenn es aus den Händen seiner Mutter ist, mit der ich keine weitere Communication haben mag und der ich nicht geantwortet habe, nachdem ich mich schon gegen ihren Schwager über die Erziehung des Kindes erklärt habe. Gebt mir doch sogleich Nachricht, wenn das Kind in Coblenz angekommen ist. Ich wünsche, daß es recht sorgsam erzogen werde, damit es dereinst nicht auch uns Sorgen mache. Behandelt es mit Strenge zugleich und Güte, gebt ihm niemals Wein zu trinken und laßt es fleißig in die Schule gehen, sobald das Alter dazu da ist. Die ersten Jahre wird das so angehen und vielleicht auch später, je nachdem seine Gemütsart ist. Ob nicht aber hernach eine andere Erziehung als die von weiblicher Hand nöthig seyn wird, das wird sich dann zeigen. Ich halte es am zweckmäßigsten, daß der Knabe später, wenn er herangewachsen ist und den erforderlichen Unterricht genossen hat, ein passendes Gewerbe erlerne, wodurch er sobald als möglich sein Brot selbst verdienen kann. Nun das sind Dinge, worüber wir später berathen wollen. Ich wünsche sehnlichst bald auch zu erfahren, womit sich Philipp beschäftigt und was er treibt, um seine Familie zu ernähren. Denn entweder muß er das thun, und ich hoffe, daß er dazu noch fähig sein wird. Sollte er aber durch das müßige Leben von mehreren Jahren dazu untauglich geworden seyn, so wäre es traurig genug und dann bliebe nichts übrig als daß seine Frau von ihrer Hände Arbeit seine Familie er-

nährte. Nun lebe wohl, liebe Mutter, ich wünschte herzlich, bald einmal wieder an den Rhein zu kommen, um Dich wieder zu sehen, aber ich zweifele, daß ich es diesen Herbst ausführen kann.

Dein treuer Sohn

J. Müller.

Die Katharina schreibt mir von einem Act, der aufgesetzt werden sollte über die Vermögensverhältnisse der Familie, damit die Gläubiger des Georg sich nicht an dem Besitz des Hauses vergreifen könnten. Ich zweifele sehr, daß dieser Act gemacht werden kann. Sollte es aber möglich seyn (worüber es nöthig wäre daß die Katharina einen Juristen, etwa Justizrath Werner befragte) so werde ich gern bereit seyn und würde es auch möglich zu machen suchen, nach Coblenz zu kommen bei ehester Gelegenheit.

Der Knabe, von dem hier die Rede ist, hieß ebenfalls Johannes Müller. Er ist 1842 geboren und wurde Geometer.

Schon in Helgoland hatte, wie aus dem vorher mitgetheilten Retziusbriefe hervorgeht, Müller eine andere Larve mehrfach gesehen, von der er nach ihrem Bau annahm, daß sie ebenfalls eine ähnliche wunderbare Umwandlung in ein Echinoderm erfahren würde, wie der Pluteus in den Schlangensterne. Statt einer Staffelei glich diese Larve einem auf vier Füßen stehenden Uhrkasten, von dessen hinterer Seite das Mundgestell als Pendel herabhängt. An einer der Seiten des Kastens, an der Stelle, wo das Zifferblatt sonst nicht sein würde, entwickelt sich, sonst dem Zifferblatt vergleichbar, das radiäre Echinoderm. Beide Larven verhielten sich zu den aus ihnen entstehenden Echinodermen wie die Staffelei zum Gemälde oder der Stickrahmen zu der darin ausgearbeiteten Stickerei. Das einzige was aus den Larven in das neue Wesen ganz aufgenommen wurde, war der Magen. Der Mund wird neu gebildet, der anfänglich kleine Stern wächst immer mehr, die Teile der Larve werden immer kleiner, schließlich verschwinden sie ganz. Diese wunderbare Umwandlung, Müller nannte sie mit Recht Metamorphose³⁶⁸, beobachtete er nun in Helsingör, wohin er im Herbst 1847 ging, trotzdem er Dekan war, und stellte mit Sicherheit fest, was er in Helgoland schon geahnt hatte, daß dieser Uhrkasten die Larve des Seeigels war. (Abbildung 1C, S. 280.) Hier in Helsingör machte er außerdem noch die bedeutsame Entdeckung einer Larve, die er wegen ihrer kokett geschwungenen Wimperschnüre, die „Rokkokko-Larve von Helsingör“ nannte. Er konnte nachweisen, daß aus dieser Larve zunächst ein

schon seit 1835 bekanntes Seetierchen wurde, welches ein schwedischer Pfarrer und Naturforscher Sars damals zuerst gefunden und *Bipinnaria asterigera* genannt hatte, weil dieses polypenartige, an dem einen Ende mit vielen Armen, an dem anderen mit zwei Flossen versehene Tierchen, an dem ersteren Ende einen Seestern befestigt hatte. (Abbildung 1 A.) Im Oktober 1846 war dann von zwei anderen Forschern, Koren³⁶⁹ und Danielsen³⁷⁰, gefunden worden, daß sich aus dieser *Bipinnaria* tatsächlich eine *Asterie*, ein Seestern, entwickelte. Bei der *Bipinnaria* erschien, wie Müller sich ausdrückte, der Seestern am oberen Umfang des Körpers der Larve, über den Armen, so „wie man die Himmelskugel auf den Schultern des sternkundigen Königs Atlas sich vorstellte“³⁷¹. In diese Zeit der bedeutsamsten Entdeckungen, die Müllers Verdiensten bald wieder ein neues Ruhmesblatt zufügten und die Augen der gesamten naturforschenden Welt auf ihn lenkten, fällt folgender Brief an seine Frau:

Helsingör 5 Sept. 1847.

Liebe Nanny,

Wir haben uns in Swinemünde länger aufhalten müssen als uns lieb war, weil das Dampfboot an dem angesetzten Tage nicht abging. Dort brachten wir bis zum Freitag zu, meist in Gesellschaft mit Ulrich, hernach auch mit Professor Arnz, und an den 2 ersten Tagen auch mit Professor Mitscherlich. Wir waren auch in Heringsdorf, welches viel bedeutender geworden ist. Es hat uns jedoch nicht ganz an Beschäftigung gefehlt. Wir sind Copenhagen vorbeigegangen und haben erst in Helsingör Halt gemacht. Ein ganz prächtiger Ort; das schöne Schloß am Meer mit seinen alterthümlichen Zinnen, und die höchst belebte Rheede; es liegen da über 100 Schiffe in der See zerstreut. Einige Tage bleiben wir wohl hier; dann geht es nach Copenhagen zurück wo wir wieder auf einige Tage Beschäftigung finden. Der Aufenthalt hierselbst verspricht gute Ausbeute. Gleich am ersten Tage fand sich soviel, daß die Reise belohnt ist. Das ist mir an andern Orten noch garnicht so geglückt. Im nächsten Jahr könnte ich wieder auf ein paar Tage hieher gehen; aber dann müßt Ihr mit. Wir haben leider bei der frühern Reise versäumt, Helsingör zu sehen. Das Schiff, worauf wir nach Copenhagen fahren, hat einen so sichern Gang, daß, obgleich der Wind beständig aus Nordwest stieß, doch nicht ein Mensch Seekrank wurde. Die Fahrt von Copenhagen hieher geschieht täglich zwei Mal mit einem ganz winzigen Dampfschiff, wie auf einer Yacht. Man bleibt immer dicht bei der Küste, die sehr schön bewachsen und angebaut ist, und man kann überall aussteigen wie auf dem

Rhein. Nimm diesmal mit diesen Nachrichten fürlieb, die Dir sagen, daß es uns gut geht, und daß die Reise, wie ich sicher hoffte, sich lohnt. Auch ist heute das gute Wetter wieder eingetreten. Behaltet Euch wohl, fahrt täglich spaciren, damit ich Euch bald so frisch wiedersehe als ich bin. Ganz besonders mögen Max und Schätzmännchen sich angelegen sein lassen das Mutterchen zu hüten und ihm Vergnügen zu machen.

Dein ewig treuer

Müller.

Schätzmännchen malst Du heute; ich male heut, oder vielmehr es ist schon fertig, und ich benutze noch ein paar freie Augenblicke Euch Nachricht zu geben.

Von Helsingör ging Müller noch in Begleitung des jungen Dr. Busch einige Meilen westwärts am Kattegatt nach Gilleleie. Ueber die Erlebnisse dort und in Helsingör berichtet er dann am 17. Dezember 1847 an Retzius mit folgenden Worten:

Im vorigen Herbst habe ich einen Ausflug nach Helsingör gemacht, um die Beobachtungen über die Verwandlungen der Echinodermen fortzusetzen. Ich fand dort Gelegenheit dazu, die erste Abhandlung wird jetzt gedruckt und die 7 Tafeln dazu sind schon gestochen, ich werde sie Dir nächstens schicken, eine zweite Abhandlung wird dann folgen. Ich bin aber in diesem und dem folgenden Jahr wegen dem Decanat und jetzigen Rectorat wenig frei, um die begonnenen Arbeiten recht fortführen zu können. Am meisten beschäftigen mich immer noch die Zeuglodonten von America und Europa. Nun wäre allerdings nöthig, auch die europäischen Reste von Zeuglodon in natura zu sehen, und ich werde wohl eine Reise nach Oestreich und eventualiter auch nach Bordeaux machen müssen. Doch sehe ich nicht ein, wie das im Laufe des nächsten Jahres geschehen könnte. Ebenso sehr zieht es mich ans Mittelländische Meer, in Sachen der Echinodermen, denn in der Nordsee und im Sund komme ich für jetzt nicht weiter. Das sind Sachen, die ich wohl für ein Jahr später versparen muß. Ich bilde mir immer noch ein, daß wir eine solche Reise nach Nizza oder Triest zusammen machen sollten. Ueberlege dir das und laß mich es bei Zeiten wissen, wann Du einmal wieder nach dem Süden ausfliegen willst. In Helsingör untersuchte ich die Raja radiata auf die Robinschen Organe am Schwanze, war aber sehr erstaunt, keine Spur davon bei dieser Rochenart zu finden, während sie bei der Raja clavata so sehr groß sind. Ich untersuchte auch den Zusammenhang der Nervenfasern mit den Ganglienkörperchen und fand die Entdeckung von R. Wagner³⁷² und Robin³⁷³ richtig. Der cylinder axis des Nervenfadens verbindet sich mit der innern Ganglienkugel, die Nerven-

röhre mit der äußern. In Helsingör hatte ich auch einen äußerst kleinen *Amphioxus*, von nur $2\frac{1}{2}$ Linien Länge, lebend, ganz zufällig unter andern kleinen Sachen. Die Mundcirren waren noch nicht deutlich ausgebildet und der Kiemenschlauch war etwas anders, es waren nämlich auf jeder Seite statt einer Reihe von Kiemenschleifen vielmehr zwei Reihen, die obere bestand aus Ringen, sonst war alles wie gewöhnlich. Ich war auch einige Meilen westwärts am Kattegat, in Gilleleie, da waren lebende Myxinen. Bei mir war der junge Busch, der eine hübsche Dissertation über das Gehirn der Haifische, Rochen und Chimären arbeitet. — Der Krankheitszustand von Berzelius³⁷⁴ macht mich sehr bekümmert und ich sehne mich danach eine erfreuliche Nachricht zu hören. Grüße herzlich unsere Freunde und empfehle mich Deiner Frau.

Dein treuer

Berlin d. 17. December 1847

J. Müller.

Aus diesem Briefe erkennen wir auch, daß die *Zeuglodonten* ihn noch weiter beschäftigen. Endgültig gedruckt wurde das Werk, welches das Ergebnis aller Untersuchungen umfaßte, erst im Jahre 1849. Es erschien zu Berlin bei Reimer unter dem Titel: „Ueber die fossilen Reste der *Zeuglodonten* von Nordamerica mit Rücksicht auf die europäischen Reste aus dieser Familie.“ Für die Ausstattung des Werkes hatte die Akademie der Wissenschaften einen erheblichen Betrag zugesprochen, so daß es das kostbarste von Müllers Werken darstellt; geschmückt wird es durch 27 zum Teil farbige Steindrucktafeln (s. auch Seite 353).

Elftes Kapitel.

Die Revolution in Berlin. Müllers Erkrankung. Die Reisen nach Bonn, Ostende, Marseille und Nizza. 1848—1849.

Im Oktober 1847 hatte Johannes Müller sein zweites Rektorat begonnen. Er hatte im Dezember dieses Jahres den Universitätsprediger Dr. Nitzsch in sein neues Amt in der Dorotheenstädtischen Kirche eingeführt und bei der Begrüßung betont, „daß die höchste wissenschaftliche Forschung doch keinen Wert habe, wenn sie sich nicht mit der Religion, mit dem christlichen Geiste verbindet“³⁷⁵. Das kommende Jahr 1848 sollte das unglücklichste in der Geschichte der Universität Berlin werden. Es ist ein tragisches Verhängnis, daß gerade Johannes Müller, dieser aus Ueberzeugung streng konservative Mensch, dieser Mann der peinlichsten Ordnung, der nur seinen Wissenschaften lebte und alles verabscheute, was ihn von ihrer Pflege abhielt, daß dieser in den wilden Strudel der politischen Umwälzung an einer Stelle hineingezogen wurde, welche die Last einer ungeheuren Verantwortung auf ihn legte. Der Anfang des Jahres ließ sich zunächst ganz gut an. Müller lebte seinen Arbeiten, vor allem auch der Ausgestaltung seines Museums, wie folgender Brief an den Minister v. Eichhorn zeigt, in dem er diesen auf die so leicht nicht wiederkehrende Gelegenheit hinweist, wertvolle Gegenstände für das Anatomische Museum zu erwerben. Aus Mangel an Mitteln wurde dieses Gesuch zu Müllers großem Bedauern abgelehnt. Der Brief hat folgenden Wortlaut:

Euer Excellenz

beehre ich mich gehorsamst anzuzeigen, daß dem anatomischen Museum verschiedene sehr wertvolle Naturalien zum Kaufe angeboten sind, zu deren Acquisition die laufenden Mittel der Anstalt nicht hinreichen; und da es sich um seltene Gegenstände handelt, welche so

leicht nicht im Handel wiederkehren, so habe ich es für meine Pflicht gehalten Euer Excellenz hochgeneigte Aufmerksamkeit ihnen zuzuwenden.

Es sind angeboten:

1. Von Seiten des Naturalienhändlers *Frank* in Amsterdam die Skelete eines ausgewachsenen Chimpansen, *Simia troglodytis* aus Congo, und der Nilgau-Antilope *pieta* aus Indien, dann in Weingeist ein vollständiges Exemplar des großen Nagethiers der neuen Welt *Hydrochocrus capybara*, und ein Exemplar des berühmten *Nautilus pompilius*, nämlich der Muschel mit dem Thier selbst; zusammen für den Preis von 405 Rth.
 2. Von Seiten des Naturalienhändlers *Brandt* in Hamburg die Skelete des *Priodontis gigas* und der *Palamadea cornuta* aus Brasilien, zusammen für 76 Rth.
 3. Von Seiten des Mineralienhändlers *Krantz* das Modell eines *Plesiosaurus* aus England für 36 Rth.;
- sodaß zur Acquisition aller dieser Gegenstände die Summe von 517 Rth. erforderlich sein würde.

Die erwähnten Gegenstände fehlen dem hiesigen Museum sämmtlich, ihre Erwerbung würde aber zu den werthvollsten Acquisitionsen der hiesigen wissenschaftlichen Anstalten gehören. Von den großen, dem Menschen (zunächst mit dem Orang Utan Ostindiens) in der Organisation verwandten schwanzlosen Affen Africas haben wir bis jetzt nur das ganz junge Kind besessen, zu dessen Ankauf vor mehreren Jahren Euer Excellenz die Mittel gewährt haben. Das gegenwärtige Exemplar ist völlig ausgewachsen, und ist der dafür angeetzte Preis von 280 Rth. verhältnißmäßig nicht zu hoch. Der Nilgau befindet sich meines Wissens in Halle aus der Meckelschen Sammlung, aber in Berlin ist er nicht. Das Thier der Muschel *Nautilus pompilius*, der einzige noch übrige Verwandte der vielkammerigen Amoniten der Vorwelt, war bis vor kurzem eine der größten Seltenheiten. Man hat zuerst ein Exemplar für London dann für Paris erworben; vor ein par Jahren noch hat die *Taylor'sche* Gesellschaft in Harlem eine Summe von 600 Fl. für das erste Exemplar, das ihr geliefert werde, geboten, sodaß der dermalige Preis von 45 Rth. äußerst gering ist. Von den berühmten *Plesiosaurus* der Vorwelt, den langhalsigen schwimmenden Saurier des Lias von England ist garnichts in Berlin, sodaß das Modell höchst erwünscht ist.

Da der anatomische Fonds bei den bedeutenden regelmäßigen Ausgaben und bei der ohnehin stattfindenden Beschaffung planmäßig aufgesuchter und bestellter Naturalien, zu dem Aufwande für solche ausgesuchten Acquisitionsen nicht genügen kann, so wage ich es, bei Euer Excellenz den ganz gehorsamsten Antrag zu stellen, daß hochdieselben Allerhöchsten Ortes eine außerordentliche Bewilligung von

517 Rth. zum Zweck des Ankaufs der vorerwähnten Naturalien, geneigtest beantragen wollen.

Euer Excellenz ganz gehorsamster

J. Müller

Director der anatomischen Sammlungen.

Berlin den 14. Januar 1848.

Der Minister ließ durch Schulze erwidern:

Zu erwidern, daß des Herrn Eichhorn Excellenz unter den vorwaltenden Verhältnissen Anstand nehmen, Allerhöchsten Ortes die außerordentliche Bewilligung der fraglichen Summe zu dem Ankauf der fraglichen Naturalien in Antrag zu bringen.

29/1.

Schulze.

Bald aber mehrten sich die Flammenzeichen am Horizont. In Frankreich drohte die Revolution. Virchow erzählt, daß er am 19. Februar 1848 am Abend, bevor er zur Untersuchung des Hungertyphus in Oberschlesien dorthin abging, Müller einen Abschiedsbesuch machte. Müller sprach sein Erstaunen darüber aus, daß Virchow sich den Gefahren des Hungertyphus aussetzen wolle. Virchow aber erwiderte, daß bei der drohenden Nähe einer französischen Revolution man zu Hause auch nicht wisse, wie es zugehen werde. Müller wurde von diesem Gedanken sehr ergriffen und meinte, das wäre schrecklich, denn der Sozialismus gehe auf nichts anderes als auf die allgemeine Beraubung aller Besitzenden aus³⁷⁶. Nun nahten die verhängnisvollen Märztage³⁷⁷! Ein revolutionärer Taumel ergriff die studentische Jugend Berlins ganz plötzlich, und schon am 10. März begannen die Versuche, wie an anderen Universitäten, so auch in Berlin, die Universität zum Tummelplatz der aufrührerischen Versammlungen zu machen. Ohne den Rektor zu fragen, wollte sich an diesem Tage ein Teil der Studentenschaft in dem Auditorium VI versammeln. Aber Müller ließ es schließen. Da stürmten die Studenten einen anderen Hörsaal, in dem soeben gelesen wurde, wurden aber durch den Wingolf wieder herausgeworfen. Am nächsten Tage kam eine Deputation der Studenten zu Müller und bat ihn in geziemender Weise um Genehmigung, eine Versammlung im Auditorium VI abhalten zu dürfen. Dieses Mal genehmigte Müller die Versammlung, und zwar zur Mittagszeit. Eine Abendversammlung verbot er im Interesse der Hausordnung. Müller hatte bestimmte Punkte für die Debatte vorgeschrieben, so das Versammlungsrecht, die Aufhe-

bung der Promotionsgebühren für die Mediziner, die Aufhebung der Kollegelder, doch ist damals sicher auch politisch viel besprochen worden. Am Montag, dem 13., lehnte der Rektor das erneute Ersuchen um Einräumung eines Auditoriums ab und ermahnte in einem Anschlag am 14. die Studenten, sich von den immer gewalttätigere Formen annehmenden Tumulten fernzuhalten. Durch das Vorgehen des Militärs gereizt, versammelten sich aber die Studenten am 15. nachmittags, der Zahl nach etwa 200, vor der verschlossenen Aula und sandten an Müller die Bitte um Erlaubnis, sich bewaffnen zu dürfen, um sich gegen die Uebergriffe des Militärs zu sichern. Müller riet ihnen, ihre Klagen zu sammeln und sie dem Senat vorzutragen; damit gaben sie sich aber nicht zufrieden, sondern eilten zur Kommandantur, um sich dort Waffen zu erbitten. Hier wurden sie wieder zurückgewiesen und nahmen den Weg wiederum zu Müller. Hier sagte er ihnen in trübem Tone: „Sie werden dem Unheil nicht mehr vorbeugen. Es ist unaufhaltsam.“ Müller hatte damals eben eine Senatssitzung abgehalten und den Senat bewogen, den Studenten fortan das Versammlungsrecht zu gewähren, doch dürfe über nichts Politisches disputiert werden, auch müsse jedesmal die Genehmigung des Rektors eingeholt, die Tagesordnung diesem mitgeteilt und ohne Genehmigung des Senats kein Beschluß ausgeführt werden.

Am nächsten Tage, dem 16. März, wurde von den Studenten in der Aula nach stürmischen Debatten beschlossen, bei Rektor und Senat den Antrag zu stellen, daß sie der Bürgerwehr zur Aufrechterhaltung der Ordnung hilfreich beistehen dürften. Müller selbst machte sich mit mehreren Professoren auf den Weg, um beim Minister diese Erlaubnis durchzusetzen. Der Minister gab ihnen die Vollmacht, und Müller sprach der Deputation der Studenten die Genehmigung ihres patriotischen Anerbietens durch den Senat aus. Die Hilfe der Studentenschaft wurde von der Stadt freudigst angenommen, doch wurden im ganzen nur 150 verwandt. Die große Masse der Studierenden hielt sich überhaupt zurück. Am Abend des 16. um 9 Uhr wurde Müller ins Schloß zum König befohlen, um über die Vorgänge an der Universität und das Verhalten der Studenten Bericht zu erstatten. Müller rühmte den guten Geist der Studenten, verhehlte aber nicht die allgemeine Erbitterung gegen das Militär. Der 17. März verlief verhältnismäßig ruhig, die Gemüter schienen sich zu besänftigen; da fielen am 18. März jene verhängnisvollen

beiden Schüsse, und das Unheil nahm seinen Lauf. Deputationen über Deputationen kamen zum König, um ihn zur Zurücknahme der Truppen zu bewegen; auch Johannes Müller schritt in seiner feierlichen Amtstracht mit seinen Kollegen, den Dekanen, von der Universität herüber zum Schlosse, um gleichfalls diese Bitte auszusprechen. Der König hatte zu Johannes Müller gesprochen, er verlasse sich auf seine Studenten, hatte aber von einer Zurücknahme der Truppen noch nichts wissen wollen. Bei seiner Rückkehr vom Schloß wurde Müller bei seiner Berichterstattung häufig von den Studenten durch wilde Worte unterbrochen; immer lauter erscholl der Ruf: „Zu den Waffen!“ Ein Offizier, der von ganz verwilderten Studenten in den Hof der Universität geschleppt und mit dem Schlimmsten bedroht wird, wird den Rasenden entrissen und von Müller selbst in seiner Amtstracht nach der Hauptwache geleitet.

Am 20. wurde ein fliegendes Korps der Universitätsangehörigen gegründet. Die Waffenmacht führte Müller selbst; ihm zur Seite stand der alte Freiheitskämpfer und Senator Hecker. Das Korps war in Riegen und Rotten eingeteilt, die Riege zu 120 bis 150, die Rotte zu 20 bis 30 Mann. In ihm standen Lehrer und Studenten durcheinander. Die Führer der einzelnen Riegen waren häufig Studenten. Als Waffen waren zunächst Kavalleriesäbel, dann Gewehre ausgeteilt. Der Unterricht hatte ganz aufgehört, alle Hörsäle waren geschlossen, nur die Aula stand für die fortdauernden Versammlungen stets geöffnet. Als am 21. gegen 10 Uhr morgens das Universitätskorps mit Exerzieren beschäftigt war, wurde es aufgefordert, schleunigst in die Aula zu kommen. Hier erwartete sie in Gegenwart Müllers und des Senators Hecker (beide hatten den Säbel umgeschallt) der neue Kultusminister Graf Schwerin und teilte ihnen persönlich mit, der König werde in kurzer Zeit, geschmückt mit den deutschen Farben, in den Straßen erscheinen und rechne darauf, daß sich die akademische Jugend um ihn schare. Darauf erfüllte die Halle großer Jubel und alles zog aus, um den König zu erwarten. Das Korps stellte sich auf dem Platz auf, wo künftig das Denkmal Friedrichs des Großen sich erheben sollte, an seiner Spitze der Rektor. Eine halbe Stunde später kam Friedrich Wilhelm IV. mit Gefolge angeritten, der König mit dem breiten schwarz-rot-goldenen Band um den Arm. Vor den Studenten machte der Zug halt und in hinreißenden Worten teilte der König den Studie-

renden mit, was er für Deutschland wünsche und tun werde. Am Schluß der Rede brachte Müller ein brausendes Hoch auf den König aus, die Studenten schlugen die Waffen aneinander, dann schlossen sie sich dem Zuge des Königs an. Am 22. März, bei dem Begräbnis der Gefallenen, schritt hinter der Geistlichkeit der Rektor im Talar mit den Professoren, an seiner Seite schritt der greise Alexander v. Humboldt.

Diese Vorgänge erschütterten Müller auf das Tiefste. Er war in der größten Aufregung, er bangte für die Sicherheit der Universität, besonders auch für die Schätze seines Museums. Tag und Nacht sah man ihn, den Säbel in der Faust, selbst Wache halten vor den so überaus wertvollen Sammlungen, die er zusammengebracht hatte. Er riß aufregende Plakate ab. Mit persönlicher Gefahr trat er den heftigsten unter den Studenten entgegen³⁷⁸. Um diese Zeit schreibt er an Eduard Weber:

Liebster Weber!

Es scheint, daß wir in unseren friedlichen Bestrebungen im Dienste der Wissenschaft für eine Zeit lang durch die Zeitereignisse sollen unterbrochen werden, und daß wir nicht so bald zu derjenigen Gemütsruhe zurückkehren, welche jene erfordern. Mit diesen Empfindungen habe ich die Arbeit über die Larven der Ophiuren und Seeigel und ihre Metamorphose geschlossen, die ich Ihnen zu freundschaftlicher Aufnahme schicke. Sie hat mich mehrere Jahre in Spannung erhalten, obgleich ich ihr nur die Herbstferien widmen konnte. Im vorigen Jahr war ich in Helsingör und das nächste Mal wollte ich zur Fortsetzung nach Triest gehen. Wie ist Alles geändert! Weder das eine noch das andere ist jetzt möglich. In diesem Jahre lastet zudem das Rectorat furchtbar auf mir. Ein Grund mehr, daß ich so bald nicht wieder zu den Studien zurückkehren kann. Ich werde froh seyn, wenn ich soviel Zeit gewinnen kann, den Text zu dem Hydrarchus, wozu die 24 lithographischen Blätter schon fertig sind, in Ordnung zu bringen. Grüßen Sie freundlichst Ihre Brüder.

Von ganzem Herzen Ihr treuer

Berlin, den 15. April 1848

Müller.

(Mitt. z. Gesch. d. Med. 1919 Bd. XVIII S. 260 mitgeteilt von E. Ebstein.)

Am 23. Mai hatte gelegentlich der „Vertrauensparade“ die Bürgerwehr unter den Linden Aufstellung genommen, und der König ritt mit einer glänzenden Suite ihre Front ab. Da wurde von radikaler studentischer Seite auf dem Altan der Universität eine schwarze

Fahne aufgezogen. Kaum hatte Müller sie erblickt, so eilte er an der Spitze zahlreicher Studenten und Professoren die Treppen hinauf und entfernte die Fahne.

Später galt die preußische, die schwarz-weiße Fahne, als die Fahne der Reaktion. Wo sie aufgezogen wurde, namentlich auf militärischen Gebäuden, wurde sie vom Volk gewaltsam entfernt. Die Studenten standen auf der Seite des Volkes. Sie stellten auch auf dem Altan der Universität anstelle der beiden bereits stark verwitterten deutschen Fahnen zwei neue schwarz-rot-goldene Banner auf. Müller wagte nicht einzuschreiten, weil ihm dies als eine Feindseligkeit gegen die deutsche Einheitsbewegung hätte ausgelegt werden können. Der neue Kultusminister *Ladenberg*, der den schlappen Grafen *Schwerin* bald ersetzt hatte, war über diese Demonstration der Studentenschaft sehr ungehalten. Er forderte Müller vor sich und äußerte mit starken Worten sein Befremden über die Laschheit der akademischen Behörden gegenüber den studentischen Exzessen. Er bestand nicht gerade auf einer Entfernung der deutschen Fahnen, aber er forderte, daß für die bevorstehende Universitätsfeier zwischen den beiden deutschen eine preußische Fahne aufgesteckt werde. Müller versuchte vergeblich Einwände zu machen. *Ladenberg* verbürgte sich dafür, daß keine Ausschreitungen vorkämen, um jeden Preis sollte die preußische Fahne wehen. Müller brachte die Sache vor den Senat, der gleichfalls *Ladenberg* die Bedenken wiederholte, die Müller geäußert hatte, und sich im übrigen gegen die Vorwürfe der Nachlässigkeit energisch verteidigte. Der Minister mußte erst seinen Befehl schriftlich wiederholen, ehe der Senat sich zu dem Schritt entschloß. Die Folgen blieben nicht aus. Am 3. August punkt 9 Uhr morgens erschien Müller auf dem Altan, um die preußische Fahne genau in der gleichen Größe wie die zwei deutschen, zwischen ihnen anbringen zu lassen; um 12 Uhr war dann die Feier in der Aula, in der Johannes Müller über „das Verhältnis der neuen Richtung in der Naturforschung zu der Philosophie und dem Empirismus der abgelaufenen Epoche“ sprach. Während seiner Rede dröhnte wildes Geschrei vom Hofe her in die Aula. Ein Trupp Studenten warf mit Steinen beschwerte Stricke nach der schwarz-weißen Fahne, um sie herabzuzerren; einige wollten schon den Balkon erklettern, doch wurde diese verhältnismäßig kleine Gruppe von anderen Studenten fortgejagt. Immerhin war die Sympathie bei den Angreifern. Am

Gittertor der Universität prangte eine neue schwarz-rot-goldene Fahne. Darunter standen die Worte: „Das sei die Fahne der Berliner Studentenschaft, die auf dem Balkon neu aufgepflanzte sei durch den Rektor auf höheren Befehl dorthin gebracht worden.“ L a d e n - b e r g ging aber auf dem eingeschlagenen Wege weiter. Am 4. August befahl er dem Senat zu beraten, ob sich nicht der Schluß der Vorlesungen unter Verkürzung des Lehrstoffes baldigst herbeiführen lasse. Er rügte den Mangel an Energie seitens der akademischen Behörden, dem die Zerrüttung der Disziplin größtenteils schuld gegeben werden müsse, und er forderte den Rektor auf, fortan um so ernster die ihm obliegenden Pflichten ins Auge zu fassen und sich die Folgen fernerer Nachsicht klarzumachen. Die Regierung würde andernfalls zu den ernstesten Maßregeln greifen und wäre es selbst die Auflösung der Universität. Der Senat ließ sich mit der Beantwortung dieses Schreibens Zeit, sandte eine Erwiderung erst am 15. August ab; kurze Zeit hinterher begannen die Universitätsferien, die Müller von dieser Bergeslast der Verantwortung befreiten.

Aber nicht nur die Studentenschaft wurde durch die Revolution auf das äußerste erregt, nein auch die L e h r e r s c h a f t d e r U n i - v e r s i t ä t wurde von diesen Strömungen so ergriffen, daß sie fast der Auflösung anheimfiel. Müller, als Rektor an der Spitze des Senats, hatte schwere Sträube auszufechten mit einer Opposition, welche sich hauptsächlich aus den jüngeren außerordentlichen Professoren und Privatdozenten zusammensetzte, unter ihnen R e m a k und V i r c h o w; diese hatte sich zu dem Zweck gebildet, eine große Reform des Universitätswesens durchzuführen. Schon am 25. März hatte der Führer dieser Opposition, Professor M a r x, Müller um Ueberlassung eines großen Auditoriums gebeten, damit die außerordentlichen Professoren und Privatdozenten sich versammeln könnten. Diese Versammlung bewilligte Müller für den 28. März, berief aber selbst für den 27. eine allgemeine Versammlung in die Aula und unterbreitete ihr den Vorschlag, eine Adresse an den König zu richten, mit der Bitte, den vereinigten Landtag zusammenzuberufen. Die Versammlung fand statt; obwohl die Adresse noch nicht fertiggestellt war, stimmten ohne jede Diskussion doch 107 für diese, nur 7, unter ihnen Virchow, dagegen. Leider widerstrebten die Studenten, welche am nächsten Tage diese Adresse auch unterzeichnen sollten, mit aller Gewalt, so daß Müller sie vollkommen zurückzog. Dieses Vorgehen

Müllers machte recht böses Blut. Das zeigte sich besonders in der Versammlung der Opposition am nächsten Tage, wo folgende zwei Anträge an den Senat beschlossen wurden: 1. In Zukunft sollte bei politischen Aeußerungen der „Universitätsgenossenschaft“ vom Rektor die Gesamtheit der Dozenten ausdrücklich eingeladen werden, mit Angabe des Gegenstandes und Beratung in parlamentarischer Form; 2. solle sich der Rektor bereitfinden lassen, auf Antrag von mindestens zehn Universitätsmitgliedern eine beratende Versammlung unter Angabe des Gegenstandes zu berufen. Für diese Anträge fanden sich 51 Unterschriften, ein Zeichen, daß das Vorgehen Müllers, selbst bei den konservativen Professoren und Privatdozenten peinlich empfunden wurde. In diesem Antrag tritt zum erstenmal der Ausdruck „Universitätsgenossenschaft“ auf und deutet bereits auf das Bestreben der Opposition, anstelle der berufenen Vertretung durch den Senat eine Vertretung durch den gesamten Lehrkörper zu schaffen, in der der Jüngste die gleichen Rechte hätte wie der Aelteste. Der Senat erklärte sich am 3. April durch Müller mit dem ersten Punkt durchaus einverstanden, bezüglich des zweiten Punktes sprach er seine Meinung dahin aus, daß es zur Abhaltung beratender Versammlungen des Rektors nicht bedürfe, da jeder dergleichen Versammlungen veranlassen und dazu beliebig einladen könne.

So war der erste Angriff abgeschlagen. Nunmehr wandte sich die Opposition unter Umgehung des Senats direkt an das Ministerium und unterbreitete diesem drei Vorschläge, indem sie für sich erstens beanspruchte, die Zuziehung zu den Habilitations- und Promotionsprüfungen und die Zulassung eines Ausschusses von sechs Mitgliedern zu den Senatssitzungen. Sie verlangte ferner volle aktive Teilnahme bei der Wahl des Rektors, der Dekane, des Senats, Stimmrecht in den Fakultätssitzungen, bei Promotion, Habilitation und Verleihung von Stipendien. Die deutsche Sprache sollte fortan bei allen akademischen feierlichen Akten verwandt werden. Als radikalste Ziele wurden erstrebt: die totale Revision der Statuten, die Aufhebung der Karlsbader Beschlüsse, die Abschaffung der Regierungsbevollmächtigten, die Unabsetzbarkeit der Professoren, der Wegfall der medizinischen Staatsprüfungen, die Aufhebung der Universitätsgerichte, Gleichstellung der Universitätslehrer mit allen Staatsbeamten in bezug auf Gehalt und Pension. Der Führer der Opposition war

jetzt Gneist, der es nicht für nötig hielt, von diesem Schreiben dem Senat Mitteilung zu machen, vielmehr ihm ein anderes Schreiben übersandte, in dem zum Ausdruck gebracht wurde, der Senat dürfe in Zukunft nicht die Gemeinschaft der Universitätslehrer als eine solche und in amtlicher Form, d. h. durch den Rektor zur Beratung dringlicher politischer Angelegenheiten einladen, sondern das von der Opposition gebildete Komitee!

Auf das Schreiben an das Ministerium hin hatte der Kultusminister Graf Schwerin angeregt, die ordentlichen Professoren sollten selbst eine Kommission bilden, die zur Frage der grundlegenden Umbildung im Universitätswesen Stellung nehmen sollte. Auf das Ersuchen der Opposition hatte der Minister ferner verfügt, daß dieser Kommission zwei Extraordinarien zugeteilt werden sollten. Müller brachte diese Verfügung am 10. Mai zum Vortrag und lud „die verehrten Herren Collegen“ ein, ihre Abgeordneten zu der Kommissionssitzung am 15. Mai zu entsenden. Die Stimmung gegen den Senat war aber so erbittert, daß die Opposition überhaupt keine Antwort sandte, vielmehr wandte sie sich am 17. Mai erneut an den Minister in einer Schrift, die weitere Zugeständnisse forderte, sich erneut und heftig gegen die Herrschaft des Senats aussprach, dem sie eine Klüngelwirtschaft, Eigennutz, Engherzigkeit, Mißtrauen usw. vorwarf. Die Schrift strotzte also von Beleidigungen. Der Minister hätte auf sie nicht eingehen dürfen. Dieser Schwächling aber schlug dem Senat vor, auch dieses Schreiben zu erwägen und dadurch die beabsichtigte Reform des Universitätswesens, noch mehr als es bisher geschehen, zu fördern. Der Vorschlag wirkte wie der Funke im Pulverfaß bei den Mitgliedern des Senats. Dieser hatte in stetiger ruhiger Arbeit die Gedanken der Universitätsreform erwogen und war dabei durchaus liberal vorgegangen. Eine ganze Reihe von Zugeständnissen hatte er ohne weiteres gemacht. Er empfand daher diesen Schritt des Ministers als einen Stoß in den Rücken, als eine Preisgebung der wohl erworbenen Rechte gegenüber der Opposition. Mit aller Energie wies er das Ansinnen des Ministers zurück, und dieser Protest ist wohl der schärfste, der jemals in der Geschichte seitens einer Universität gegenüber einem Ministerium erfolgt ist. Der Verfasser dieses Protestes ist Müller. Er unterzieht die einzelnen Punkte der Gegenschrift der Opposition einer vernichtenden Kritik, weist darauf hin, daß dieses sogenannte Komitee nicht einmal sage,

wieviel Professoren und Dozenten hinter ihm ständen, daß seine Schritte im Kreise der Privatdozenten und Extraordinarien keineswegs durchaus gebilligt würden und schließt mit den energischen Worten: „Wir ersuchen das Hohe Ministerium gegenüber den ebenso anmaßenden als egoistischen Bestrebungen von Dozenten, welche ihre Kräfte und Ansprüche verkennen, und welche in widerlicher Analogie den Augenblick der Machtlosigkeit und Schwächung aller Autoritäten und zu Recht bestehenden Behörden benutzen, um ihm übereilte und verwirrende Zugeständnisse abzutrotzen, Kraft und Energie entgegenzusetzen.“ Dieses Schreiben ist am 17. Juni aufgesetzt, aber erst am 24. abgesandt, war doch bekannt geworden, daß die Stellung des Grafen Schwerin aufs schwerste erschüttert war. Tatsächlich wurde er auch am 25. Juni verabschiedet, sein Nachfolger *Ladenberg* rügte zwar den Ton des Schreibens, gab aber Müller in der Sache recht. Damit war der Höhepunkt der Streitigkeit überstiegen. Zwar tagte die Opposition noch weiter, aber der Senat bestritt ihr das Recht, sich weiter als Vertreter ihrer Kollegen aufzuspielen, da sie nur noch ein Fünftel dieser hinter sich hätten. Die Opposition hingegen versuchte noch durch die Presse gegen den Senat Stimmung zu machen. Schließlich verstummte sie. Müller hatte für die Extraordinarien weitgehende Konzessionen vorgesehen, so wollte er im Ausschuß auf fünf Ordinarien einen Extraordinarius zulassen, der an allen Rechten der Fakultät teilhaben sollte, bei der Wahl der Dekane, bei der Rektorswahl sollten alle außerordentlichen Professoren teilnehmen, auch die Teilnahme an den Prüfungen sollte ihnen zugebilligt werden, alle Jahre sollte in einer Generalversammlung aller Lehrer durch den Rektor Rechenschaft abgelegt werden. Die Reaktion ließ über all diese Vorschläge Gras wachsen. Sie sind zum Teil heute noch nicht Wirklichkeit geworden.

Wir können uns denken, wie Müller unter diesen Verhältnissen gelitten hat. Er war seelisch vollkommen gebrochen, als nach sieben Monaten qualvollster Folter die Stunde der Erlösung schlug. Er erbat und erhielt vom Minister einen Urlaub von unbestimmter Dauer, gab seine Wohnung in der Cantianstraße auf und fuhr mit den Seinen am Tage des Rektoratswechsels an den Rhein, zunächst nach *Coblenz*. Er litt an beständiger Schlaflosigkeit; da er bei der Revolution viel Geld, welches er in Papieren angelegt hatte, verloren hatte, fürchtete er, in Not zu geraten, und sah überhaupt einen Zustand sich nahen,

ähnlich dem, den er vor einundzwanzig Jahren in Bonn durchgemacht hatte. Was das Schlimmste war, er fand auch in dem Kreise seiner über alles geliebten Familie keine Erholung. Im Gegenteil, alle Gespräche regten ihn auf, das Klavierspiel und den Gesang der Seinen konnte er nicht hören, auch waren wohl die Beziehungen zu seinem Bruder Philipp keine erfreulichen. So entschloß er sich denn, aus dem Kreise seiner Familie nach B o n n zu flüchten, um dort w-möglich wieder die Lust zur Arbeit zu finden. Denn das war das Tragischste bei diesem Zusammenbruch: er, der ohne Rast und Ruh zu arbeiten gewohnt war, dem Arbeit Lebensbedürfnis ist, er ist plötzlich wie gelähmt in seinem Denken. Nach Bonn folgt ihm sein Sohn als junger Student. Sie wohnen zusammen in der Weberstraße 7 bei Madame Schmitz, er gibt dem Sohne Unterricht im Mikroskopieren, aber auch das befriedigt ihn nicht, er ist unwirsch und ungeduldig. Schließlich erscheint ihm als einziger Rettungsanker das M e e r! Er fährt nach O s t e n d e, wo er in seinen Forschungen über die Echinodermen weiterzukommen sucht. Zwar ist die Jahreszeit zu schlecht, als daß er Erfolg haben könnte, aber in ihm regt sich doch wieder sein großer Forschersinn, das Ziel baut sich wieder vor ihm auf, das er sich gesteckt hatte: die Metamorphose aller S t a c h e l h ä u t e r kennenzulernen. Wesentlich gebessert kehrt er nach Bonn zurück, von wo er, wie wir wenig später sehen werden, noch im Winter nach dem Süden zieht.

Sein Erleben geben uns seine Briefe aus jener Zeit wieder. Wir lassen sie hier folgen.

Lieb Mutterchen, seitdem ich hier bin, ist mir viel besser zu Muth, und ganz besonders erst, seitdem d e r B u b bei mir ist, dem ich mich ganz widmen will. Wir wohnen ganz allerliebste am Ende der Coblenzer Straße und haben eine prachvolle Aussicht; 3 Zimmer, wovon eins recht groß, zusammen für 11 Thaler; wir schlafen zusammen in einem Zimmer; Max hat sein Arbeitszimmer für sich. Wir essen in der Stadt, ich für 7, Max für 6 Slbgr. in demselben Haus, an zwei verschiedenen Tischen um dieselbe Zeit, ich am Professorentisch, Max am Studententisch. Vor uns liegt eine Englische Schule oder Schule für Engländer, da singen sie, was ist des Deutschen Vaterland und turnen. Im Schloß zu Poppelsdorf hätten wir für 5 Thaler wohnen können, aber es ist im Winter zu unangenehm, besonders Abends spät noch dahin gehen zu müssen. Es wird mir s c h w e r e t w a s z u s a m m e n h ä n g e n d e s z u a r b e i t e n, wenigstens etwas neues zu beginnen; das würde wohl aber auch in O s t e n d e der Fall ge-

wesen seyn. In Belgien soll es aber dermalen sehr teuer und alles bis in die Dörfer überfüllt sein, wegen der vielen Ausreißer. Ich werde hier ein paar Abhandlungen ausarbeiten aus Untersuchungen, die ich schon längst gemacht habe und dann hauptsächlich mich dem Unterricht des Max widmen, oder vielmehr die Abhandlungen haben Zeit und mit dem Unterricht soll es gleich beginnen. Ich will ihm selbst zu Hause eine Vorlesung halten mit Uebungen unter dem Mikroskop. Dein Brief lieb Mutterchen hat mir viele Freude gemacht. Ich glaube es war so am besten, wie wir es gemacht haben, wenigstens am wohlfeilsten. Zwar brauchten wir nur ein Zimmer mehr im Haus zu nehmen und statt 11 etwa 14 Thaler zu bezahlen und für Euch wäre Platz genug. Ihr könntet aber doch ohne Fortepiano nicht existiren, und wir sind Euch so nahe, daß wir ja jeden Augenblick bei Euch seyn können oder auch umgekehrt. Die Bella habe ich noch nicht gesehen. Sonntag gedenke ich herauszugehen, wenn die Wege besser sind. Max will den Brief noch vor 9 Uhr auf die Post bringen, darum schließe ich und grüße viel tausendmal; das liebe Kind soll auch das Vaternännchen nicht vergessen.

Bonn 21. Oktober 1848.

Dein Müller.

Ostende Montag 6. November 1848.

Lieber Max,

Ich befinde mich seit einigen Tagen hier. Professor Schwan²⁷⁵ und Professor van Beneden⁴⁰⁵ haben mich hieher begleitet und sind auf einige Tage hiergeblieben; van Beneden will auch am nächsten Sonntag wieder kommen. Ich habe angefangen in der huitriere zu arbeiten, wo ich ein Arbeitszimmer habe und denke jedenfalls 14 Tage oder auch länger hier zu bleiben. Ob ich in wissenschaftlicher Hinsicht Vortheil davon habe, weiß ich noch nicht; jedenfalls thut die Arbeit meinem Gemüth sehr wohl, und ich bin dazu sehr aufgelegt und bin hier ein ganz anderer Mensch und frei von allen Gemütsbewegungen und Sorgen, obgleich die Zeitungsnachrichten aus Deutschland schlimm genug lauten. Sollte sich die Aussicht dort wieder ebenen, so komme ich wieder ins Quartier nach Bonn zurück. Darüber schreibe ich Dir wieder; bis jetzt hat es noch Zeit sich darüber zu erklären. Bald wird es sich ja aufklären was von den Zuständen in Deutschland zu hoffen und zu fürchten ist. Ostende ist lange nicht so langweilig als es mir ehemals, da ich aus England kam, vorgekommen ist; nur am vorigen Samstag war es so; das war ein Fasttag; da kam bei Tisch nichts als Fisch vor, und zwar 6 verschiedene Gerichte von Fisch. Ich habe zugleich an die Mutter geschrieben, die sich freuen wird, wenn sie sieht daß man hier mit so ruhigem Gemüth über die Welt blicken kann. Ich denke viel an Dich; den lieben Schlafkameraden vermisse ich und muß allein Haushalten ohne den theuern und einzigen Sohn; doch hoffe

ich meinen Studenten bald wieder aufzusuchen, wenn nicht alle Hoffnungen trügen. Dann wollen wir die Vorlesung fortsetzen, und ich werde bis dahin beständiger und zuverlässiger geworden seyn. Denn mehr und mehr überzeuge ich mich, daß mein Gemüth von allen Eindrücken des vergangenen Jahres krank war. Bleibe, lieber Max, unsern Vorsätzen getreu und gedenke der ernstesten Zeit bei Allem die nur nicht zu lange uns von unserm einzigen schönen gemeinschaftlichen Leben trennen möge.

Dein treuer Vater

J. Müller.

Eben habe ich auf 15 Tage gemiethet, rue des capucines Nr. 2. Sollten aus Berlin Correcturbogen unter Kreuzband ankommen, so adressire sie hierher, Kreuzband. Anderes, das nicht eilt, schicke nicht, um Kosten zu vermeiden.

Lieber Max.

Ich denke nächste Woche von hier nach Loewen zurückzukehren und da noch einige Zeit zu bleiben mit meinen Freunden. Ich denke, wir behalten das Zimmer von mir oder die eine Hälfte des Quartiers jedenfalls noch einen Monat. Freilich wäre es am besten, wenn Seul hineinziehen könnte. Das wäre das vernünftigste und für alle Fälle gut. Läßt sich das thun, d. h. kann Seul ausziehen, so laß ihn doch gleich einziehen. In Loewen will ich den Verlauf der Sachen noch eine Zeitlang abwarten. Es soll dort ganz erstaunlich wohlfeil seyn, viel wohlfeiler als hier. Ich habe hier beständig Material zum arbeits gehabt, und obgleich ich hier mit Niemand Umgang hatte als ein paar Aerzten, so ist mir die Zeit doch weniger lang geworden als ich fürchtete. Indessen ist mir nur solches Material vorgekommen um zu lernen, dagegen neues sehr wenig. Das Meer ist in dieser Zeit zu bewegt, um hinauszufahren für meine Art Fischerei, und ich konnte daher nur am Ufer sammeln. Die Witterung ist übrigens milder als in Bonn. Mit dem Paket unter Kreuzband hast Du es nicht gut gemacht. Das hat gegen 3 Frank Porto gekostet, statt daß es nur wenig über 20 Sous hätte kosten sollen. Du hast Briefe hineingelegt, das war die Ursache. Pakete mit gedrucktem unter Kreuzband dürfen nichts geschriebenes enthalten. Wohl zu beachten für künftige Fälle. Ich schreibe Dir mit nächstem meine Adresse aus Loewen. In Deutschland scheint es nun recht bald drunter und drüber zu gehen, namentlich in Berlin. Nach der neusten Cöllnischen Zeitung handelt es sich dort auch um Schließung der Universität. Alles bestätigt sich, was ich gefürchtet; und man sieht, wie wohl wir gethan, daß wir uns von dem Vulkan weggezogen. Ich hoffe, die Mutter wird es auch noch rechtfertigen, daß ich die Ausflucht nach Belgien gemacht habe, wo sich mein Gemüth so sehr beruhigt hat. Ich

wünschte nichts mehr, als daß die Bewegungen sich in Deutschland wieder ebenen, daß es namentlich am Rhein ruhig bliebe, und daß wir die Christferien zusammen die Mutter in Coblenz besuchen können. Wir wollen auch hoffen, daß die Vorlesungen in Bonn ihren Fortgang ungestört haben können. Professor van Beneden hat mich am vorigen Sonntag wieder besucht. Ich denke am nächsten Dienstag nach Loewen abzureisen. Schwann hat einen Ruf nach Lüttich mit Verbesserung angenommen. Gott beschütze Dich und unsere Lieben in Coblenz und

Deinen treuen Vater

Ostende 18. November 1848.

J. Müller.

Es liegt ein Brief an Professor Bischoff in Gießen bei, den Du auf die Post geben kannst, wenn nicht sein Vater Gelegenheit hat, ihn mit einzuschließen.

Lieb Mütterchen,

ich denke einige Tage nach Coblenz zu kommen aber erst nachdem Max wieder hierher zurückgekehrt ist. Ich mag nämlich meine Effekten nicht hier allein und ohne Aufsicht lassen. Von Berlin habe ich Nachricht, daß unser Quartier noch nicht vermietet ist, und daß wir es zu 500 Rth. mit halbjähriger Kündigung wiederhaben können. Troschel ist zum Professor der Zoologie an Goldfuß's⁶³ Stelle vorgeschlagen und wird die Stelle wahrscheinlich erhalten, d. h. als Professor Extraordinarius. Ich habe den Christtag in aller Stille zugebracht. Hätte ich meine Schlittschuhe hier gehabt, so hätte ich auf dem bischen Eis, was hierorts gefroren ist, mich versucht; aber ein paar schlechte Schlittschuhe wollte ich darum nicht kaufen. Den Sylvester Abend habe ich in einer Gesellschaft zugebracht, wo musicirt und auch getanzt wurde. Es waren ein Professoren-Piknik. Unsere Kinder haben wahrscheinlich sowohl das Tanzen als auch das Schlittschuhlaufen geübt. Es ist hier fortwährend sehr still; unter den Demokraten sind noch Uneinigkeiten ausgebrochen; ein paar, die vorher mit Kinkel³⁷⁹ hielten, sind von ihm abgefallen; einer der ärgsten hat sich in den constitutionellen Club aufnehmen lassen, neulich Bekenntnis abgelegt und damit geendigt, den König hochleben zu lassen. Er heißt Hersch und ist Student; es wird Max interessieren. Die Wahlbewegungen haben hier ihren Anfang genommen. Walter, der hier war, ist wieder nach Berlin gegangen. Meine Ansicht ist, daß wir nicht eher als bis im März abreisen, sodaß wir den Schluß des Semesters abwarten und Max mitgehen kann. Ob Ihr so lange in Coblenz bleiben wollt, oder wie wir es machen, das wollen wir nächstens überlegen, wann ich herauf komme. Bis dahin seid froh mit meinem Jung und thut meinem Lernburschen alles Gute an. Die Witterung läßt sich nach strenger Kälte wieder milder

an; das ist gut auf der Reise. Ich habe jetzt hier einige regelmäßige Beschäftigung gefunden; Versteinerungen, die mich anziehen, und die vielleicht eine kleine Abhandlung veranlassen. Schwann war nicht hieher gekommen. Nun, Ihr lieben Kinder, seid auch herzlich zum neuen Jahr begrüßt; das soll seine Sachen besser machen als das dahingegangene. Diesmal hängt es von uns ab, es besser zu machen. Und wenn die Schufte die Oberhand behielten, wäre es der guten Leute Schuld. Ich bin gut gemutet; Ihr meine Lieben seid es auch.

Dein treuer

Bonn den 4. Januar 1849.

Müller.

Schon Anfang Februar fühlte sich Müller so gebessert, daß er beschloß, im nächsten Semester die Arbeit wieder aufzunehmen, er mietete die alte Wohnung in der Cantianstraße von neuem und fuhr nach Coblenz zu den Seinen. Hier entschloß er sich, seine Untersuchungen in Marseille fortzusetzen. Die Unruhen in Deutschland hinderten zunächst die Durchführung dieses Planes, aber am 14. Februar 1849 setzte er sich mit Frau Nanny bei strömendem Regen auf das Dampfboot und fuhr den Rhein hinauf. Sein Zustand muß immer noch nicht befriedigend gewesen sein, denn seine Frau kommt in ihren Briefen immer wieder darauf zu sprechen, daß man ihn seiner Gesundheit wegen nicht allein reisen lassen dürfe. Sie selbst litt schwer unter der Entfernung von ihren Kindern.

Mit rasender Geschwindigkeit fuhren die beiden durch die Schweiz und Frankreich ihrem Ziele Marseille zu. Müller kannte keine Müdigkeit, kein Bedürfnis nach Speise und Trank. Er fuhr Tag und Nacht durch, an manchen Tagen war eine Tasse Kaffee die einzige Nahrung, die sie zu sich nahmen. Frau Nanny war ganz erschöpft, als sie endlich an ihrem Ziele anlangten. Unter dem 13. März aber schreibt sie: „Der Vater ist recht zufrieden mit seinen hiesigen Entdeckungen — er sagte, daß er schon jetzt in diesen vierzehn Tagen mehr als in zwei Monaten in Helgoland gefunden. Das Meer war schon ganz belebt als wir ankamen. Mit einer rührenden Ausdauer arbeitet er von morgens bis abends, und fühlt nicht Hunger, nicht Durst dabei. Die Einsamkeit fing mir in der letzten Zeit an etwas graulich zu werden, ich ging dann einen Morgen mit hinaus, und da das Meer den Tag mehr als ruhig war, steif wie Quecksilber dalag, entschloß ich mich, mit ins Meer zu fahren — aber o Schande! durch die bloße Ruderbewegung von einigen Stunden ging es mir

wie dem, der sich durchaus für tapfer hielt, und zuletzt sich doch mußte übergeben. Ich bin seitdem mehrere Male wieder beim Vater gewesen (aber nicht mehr mitgefahren) und habe ihm geholfen. Ich soll es so gut gemacht haben wie die Studenten auch. Hätte man meine Geschicklichkeit geahndet, so wäre das andere Microscob noch mitgenommen, und ich wäre als eigentlicher Assistent angestellt (schwerlich mit Gehalt) worden. Es ist anscheinlich für mich doch so besser. Der Vater hat keinen Begriff in seiner Chaleure, daß ein anderer es nicht aushält, sieben Stunden anhaltend wie er dadurch zu sehen und dabei immer noch zu stehen. Ihr werdet wahrscheinlich noch herhalten müssen und aufzeichnen helfen. — Wahrscheinlich werden wir gar nicht nach Nizza zu gehen brauchen, weil sich hier alles zu finden scheint, was der Vater sucht. Gestern habe ich aus Freude über ein kleines Meerungeheuer den ersten Kaffee nach dem Essen spendirt bekommen, der noch dazu so wohlfeil war, (wie in Coblenz) 5 sous la portione, daß mir öfter welcher versprochen wurde. Der Vater wird gewiß noch einige Jahre mit diesen Untersuchungen beschäftigt sein; wie er meint, werden wir dann bald mit Euch den Herbst vielleicht schon nach Triest oder, wenn noch keine Ruhe ist, nach Nizza mit ihm gehen. . . . Das Wetter ist jetzt dem Vater unausgesetzt günstig gewesen. — Welch ein Glück! Jeder mistral verzögerte die Abreise. — Zurück müssen wir langsamer reisen, daß der Vater nicht krank wird. Er ist jetzt hier immer recht wohl, ich bin es auch. Es scheint doch, daß der Mensch mit einer ordentlichen Mahlzeit genug hat. . . . Das Diner ist eine wichtige Begebenheit für uns, da wir sonst außer dem Frühstück nichts essen. — Der Vater hat einen Fischer und Battelier so brauchbar, als er ihn nur wünschen kann. — Euer Vater will sich nicht durch Zeitungsnachrichten beunruhigen und liest sie nicht. Aus Deutschland wird auch wohl wenig drinstehen.“

Als Ergebnis dieser Reise konnte Müller buchen, daß ihm wieder neue Larven vor Augen kamen, die einem Wappenschilde mit Rokokoverzierungen glichen. Er nannte sie ihrer ohrförmigen Zipfel wegen vorläufig *Auricularia* und glaubte in ihr die Larve einer Seegurke zu erkennen. Im gleichen Jahre, in Nizza, stellte es sich heraus, daß diese Annahme den Tatsachen entsprach. (Vergl. *Abbildung 1 D*, siehe Seite 280.)

Ganz wesentlich gekräftigt, voll neuen Tatendranges ist Müller

dann Ende März 1849 nach Berlin zurückgekehrt und hat die Last seiner Arbeiten wieder freudig getragen. In den Sommer 1849 fällt auch der nachfolgende Brief an den Kultusminister:

Euer Excellenz

beehre ich mich gemäß der mir unterm 16. April gewordenen Aufforderung über die Wiederbesetzung der Professur der Physiologie an der Universität Königsberg ganz gehorsamst zu berichten. Die experimentirende Methode in der Physiologie ist in der neuern Zeit in eine sehr innige Beziehung mit den physicalischen Wissenschaften namentlich zu der Physik und Chemie getreten, und werden dermalen an Untersuchungen auf dem Gebiete der Physiologie dieselben Anforderungen hinsichtlich der Genauigkeit der Methode als an Untersuchungen im Gebiete der Physik gemacht. Die Physiologie hat in dieser Richtung von denjenigen Männern die meisten Fortschritte zu erwarten, die mit allen nur dem Arzt und Physiologen zustehenden Kenntnissen aus dem organischen Gebiete ausgerüstet, eine ebenso gründliche Bildung in der Physik erlangt haben und die Methoden und Mittel der Physik mit Sicherheit im Experiment anzuwenden befähigt sind. Die hoffnungsvollsten jüngern Talente dieser Richtung sind in Deutschland Brücke³²⁸, Dubois Reymond³⁸⁰, Helmholtz³⁸¹ und Ludwig³⁸². Der Privatdozent Dr. Dubois hat sich durch seine classischen Arbeiten über die thierische Electricität die gegründetsten Ansprüche auf eine Professur in der Physiologie erworben, scheint aber vor Beendigung seiner gegenwärtigen Arbeiten zur Annahme der fraglichen Stelle nicht geneigt zu sein.

Ueber Helmholtz, dermalen Gehülfen bei den anatomischen Anstalten und Lehrer der Anatomie an der Academie der Künste, hatte ich schon früher die Ehre dem hohen Ministerium ausführlich zu berichten. Ich betrachte ihn als eines der bedeutendsten physiologischen Talente. Zur Annahme der fraglichen Professur würde er, soviel ich habe wahrnehmen können, nur dann geneigt sein, wenn seine Fixirung als Lehrer der Anatomie an der Academie der Künste sich auf längere Zeit hinziehen sollte. Ueber seine Qualification als Lehrer kann nicht der geringste Zweifel sein. Wenn er die Professur in Königsberg erhalten kann und annimmt, so würde ich Euer Excellenz den Dr. Dubois als Gehülfen und zugleich als Lehrer der Anatomie bei der Academie der Künste vorschlagen. Professor Ludwig in Marburg steht auf gleicher Linie mit Brücke, Dubois und Helmholtz und würde zu der fraglichen Stelle ebenfalls durchaus geeignet sein. Er hat sich durch seine physiologischen Untersuchungen in entschieden anerkannter Weise ausgezeichnet, ist ein sehr beliebter Lehrer und hat bereits viele Schüler gebildet und zu gründlichen Arbeiten veranlaßt. Ich glaube

es für gewiß annehmen zu dürfen, daß er einen Ruf an die Professur in Königsberg annehmen würde.

Bei dieser Gelegenheit muß ich auch der Leistungen des Privatdozenten Dr. Remak³⁵¹ mit rühmender Anerkennung gedenken. Seine Richtung ist nicht die der vorgenannten Männer, sondern vorzugsweise auf anatomisch-physiologische Mikroskopie zugleich mit Rücksicht auf Pathologie und auf die Entwicklungsgeschichte gewandt, welche einen bedeutenden Theil der Physiologie ausmacht. Die Richtung des Dr. Remak ist im Gebiete der Physiologie so berechtigt als die experimentelle, sie ist aber nicht so ausschließlich physiologisch als die der besprochenen Candidaten, sondern eine gemischte und kann hiebei noch in Betracht kommen, daß Königsberg bereits einen sehr bedeutenden Gelehrten besitzt, dessen Arbeiten die Entwicklungsgeschichte des Embryo im allergrößten Maßstab gefördert haben, nämlich Rathke.

Ich verharre in tiefer Ehrerbietung

Euer Excellenz ganz gehorsamster

Berlin d. 7. Mai 1849.

J. Müller.

In diesem Briefe sind zum erstenmal Helmholtz und Du Bois-Reymond erwähnt. Helmholtz³⁸¹ war im Oktober 1848 an Brückes³²⁸ Stelle, der nach Königsberg ging, Assistent bei Johannes Müller geworden. Du Bois-Reymond aber steht schon seit neun Jahren in engen Beziehungen zu ihm. Freilich als er am 28. August 1839 als junger Student zum erstenmal Müller gegenübertrat, da war er durch seinen Freund Eduard Hallmann³⁸³, der mit Müller in Zwistigkeiten geraten war, gegen ihn eingenommen. Er schreibt noch im Dezember 1839³⁸⁴, daß Müller der bei weitem unangenehmste Mensch sei, der ihm seit langem begegnet wäre. Im Januar 1840 aber ist Müller schon bei ihm Tagesinteresse, und er empfindet die Macht seiner Persönlichkeit. Müller aber zog den ungewöhnlich befähigten Schüler bald in seine Nähe, lieferte ihm die ängstlich behüteten Schlüssel zu seinem Museum aus, in dem er nach Belieben arbeiten konnte. Er regte ihn dann zu jenen bahnbrechenden Arbeiten über tierische Elektrizität an, die seinen Weltruf begründet haben³⁸⁰. Diesen Untersuchungen lebte Du Bois-Reymond noch ausschließlich zu der Zeit, von der wir jetzt sprechen. Er war Assistent Johannes Müllers und hatte sich 1846 habilitiert, hielt aber zunächst auf Jahre hinaus noch keine Vorlesungen. Er ist in der späteren Zeit bis zum Tode Müllers ihm am nächsten gewesen.

Wie erholt Müller im Jahre 1849 wieder war, erkennen wir aus

einem Briefe seines Jugendfreundes S e u l, etwa aus dem Ende dieses Jahres, wo er schreibt: „Müllers leben sehr zurückgezogen und einsam in Berlin. Die Nanny ist sehr mager und man sieht, daß auch sie dem Alter nicht entgehen kann; Müller ist dick, stark und fest wie Eisen, die grauen Haare noch selten, ist voll Behagen und guter Laune, hat die Berliner Revolution wieder von sich geworfen und ist voll Lebensfrische; er sezirt und tüftelt an den Eiern der Atome aus dem Mittelmeer, die Oeconomie ganz, ganz kleiner Tierchen beschreibt er.“

So zog Müller denn frisch und vergnügt im August 1849 mit seinem Sohne Max nach Süden, um seine Untersuchungen fortzusetzen. Das glückliche Resultat dieser Reise haben wir schon oben erwähnt. Das Leben und Treiben der beiden schildern die köstlichen Briefe Müllers uns in anschaulicher Weise:

Nizza den 1. September 1849.

Lieb Mutterchen,

Max wird schon über unsere Reise berichtet haben. Sie geschah zwar im Flug, aber in Lyon sowohl als Avignon gab es soviel Zeit, uns umzusehen und eine Nacht zu bleiben. Gleich gingen wir in Lyon nach dem Museum, des Nachmittags auf einen Berg, die Stadt zu übersehen. Am Morgen früh vor dem Eintritt in die Stadt konnten wir vom Postwagen aus die Alpen sehen; auf dem Berge über der Stadt glaubten wir den Mont Blanc zu sehen; aber es war wohl eine Täuschung. Von Lyon kamen wir in einem Tag bis Avignon und waren dort schon um 4 Uhr Nachmittags. Wir sahen dort, was wir im Winter vergessen hatten, die Altertümer der Stadt, die Bildersammlung und das Naturaliencabinett, was alles sehr sehenswert ist. Der Landweg von Avignon bis Nizza dauerte ohngefähr 24 Stunden und geht durch eine sehr reich gebaute Landschaft zwischen den Gebirgen; man kömmt nur über einen hohen Berg, auf dem wir die Aussicht über weitausgedehnte Pinienwälder und einen Waldbrand hatten, der schon ein ganzes Jahr dauert. An vielen Stellen stiegen Rauch und Flammen auf. Nizza ist auch im Sommer ein gar reizender Aufenthalt, mit seinen Oelbaumwäldern auf der ersten Bergreihe am Meer; die zweite ist schon kahl; darüber ragen noch ein paar Reihen; die letzte besteht aus den Seealpen, die man vom Meer aus sehen kann. Die Kraft der Vegetation unter dem milden Seeklima und dem Schutz der Alpen läßt hier im Freien die Palmen, den Oelbaum, die Pommeranze und den Apfelbaum neben einander gedeihen. Unsere Wohnung ist dicht am Meer an dem schönsten Spaziergang der Stadt, wo es am Abend bis spät von Spaziergängern wimmelt. Der ganze Strand ist zugänglich, so weit die

Stadt reicht; überall sind Bäder; solche sind auch vor unserer Thür, und unser Schiffer ist der Bademeister von einem dieser Bäder. Wir sind noch alle Tage fischen gegangen; die Witterung ist im Allgemeinen sehr günstig, und es ist wenig Wind. Morgens von 6—7 oder 8 baden sie noch, da machen ein paar schwimmende Damen, eine Comtezza und eine Marquisa in schwarzen Badekleidern wie Schornsteinfeger aussehend, sich zu schaffen. Wenn wir um 8 Uhr mit unserm Netz kommen verlassen sie den Platz und wir besetzen das Boot, das sie gewöhnlich recht naß gemacht. Unsere Excursion dauert bis 10 oder 11 Uhr. Zuweilen, wenn die See ganz ruhig, bleiben wir Angesichts der Stadt; ist es da nicht stille genug, so fischen wir im Golf von Villa Franca, wo jetzt auch die Carantaine von Marseille ist. Dort nämlich ist seit einiger Zeit Cholera, bis jetzt in wenigen Fällen. Die Verbindung zur See mit Marseille durch Dampfschiff ist unterbrochen. Der Gesundheitszustand von Nizza ist vollkommen gut. Wir arbeiten mit dem Mikroskop bis es dunkel wird. Um 6 Uhr geht es zum Essen. Der Aufenthalt hier selbst ist sehr billig, fast noch einmal so wohlfeil als in Marseille. Man kann sich aboniren auf Frühstück und Mittagessen für 50 Francs monatlich; die Wohnungen sind auch sehr wohlfeil. Eine prächtige Wohnung für eine ganze Familie kostet 100 Francs monatlich. Wir haben mit 2 Zimmern genug, die uns 50 Francs kosten. Die Fischerei ist in den ersten 8 Tagen sehr ergiebig gewesen. Ich vergleiche es mit dem 2. Aufenthalt von Helgoland, und zwar verhält sich Nizza zu Marseille wie der 2. Aufenthalt von Helgoland zum ersten Aufenthalt von Helgoland. Die Tierchen, die ich in Marseille entdeckte sind zum Theil schon in Bezug auf ihr endliches Schicksal und ihre Verwandlung aufgeklärt, und zwar schon in den ersten 8 Tagen; die folgenden Tage waren uns weniger günstig, weil Landwind eingetreten ist. Es kömmt jetzt darauf an, da die Hauptfrage schon aufgeklärt ist, die Beobachtungen so zu vervollständigen, daß sie eine zusammenhängende Reihe bilden. Unser lieber Junge hat sich schon recht am Mikroskop geübt; doch anatomirt er auch sonst vielerlei, was sich auf dem Fischmarkt findet. Er ist sehr lebenswürdig und das glaube ich auch zu seyn. Mit unserer häuslichen Einrichtung /auf einen Monat/ sind wir ganz zufrieden, bis auf unsern Nachbar, einen Engländer, der immer viel Geschrotz von Cameraden bis tief in die Nacht bei sich hat. Glücklicherweise ist er heute abgereist. Der Caffee kostet für 2 Personen nur 1 Franc und ist vortrefflich. Uebrigens ist unser Leben überaus einförmig ohngefähr wie in Marseille, so wie Du es kennst. Am Sonntag Nachmittag machten wir eine Excursion über den Berg nach Villa Franca. Abends wird meist ein Spazirgang unternommen, bald am Meer an den Landhäusern vorbei, bald auf dem Corso in der Stadt, bald vor unserer Thür hinauf

bis gegen den Hafen unter dem Geplätscher der Brandung und bei dem Licht des Mondes und der Feuertürme. Bald auch zieht es uns an, in das Thal gegen die Berge hin zu ziehen, welches in der üppigsten Vegetation prangt und am Fuß der höhern Berge mit einem herrlich gelegenen Kloster schließt. Zeitungen lesen wir nicht. Nur gelegentlich am Tische erfahren wir etwas von dem Gange der Welt. Neulich bei Tisch war ich überrascht den Dr. Alertz aus Rom zu sehen, den ich sogleich erkannte, obgleich ich ihn in 27 Jahren nicht gesehen. Er erkannte mich nicht und erstaunte sehr mich zu finden. Wir waren einen Tag zusammen, und er erzählte viel aus den italienischen Zuständen, wie man es aus den Zeitungen nicht erfährt. Wir haben schon einigemal auf der Post nach einem Brief poste restante gefragt. Gute Nachrichten von Dir, lieb Mutterchen, und meinem herzigen Marienkind sind das einzige, was unserm hiesigen stillen Leben fehlt. Gott schütze Euch und führe mich beladen mit wissenschaftlichen Schätzen in Eure Arme. Wir sind sehr frisch; das Reisen hat mich nicht im Geringsten angegriffen; ich könnte 8 Tage lang im Postwagen sitzen, ohne es zu spüren. Auch Max ist sehr frisch; er badet zuweilen auf der Schwimmanstalt vor unsere Thür. Mir kostete es zu viel Zeit. Ich kann keine Minute entbehren, die mich hindert das Glas voll lebender Wesen bis zum Einbruch der Nacht zu mustern. Die Hitze ist gewaltig; aber wir haben uns schon daran gewöhnt. Max will sich aber doch zuweilen schon auf die Kälte des Winters freuen. Uebrigens ist die unmittelbare Nähe des Meeres auch an dem heißesten Tag erfrischend. Nun, lieb Mutterchen und lieb Mariakind, lebet wohl, über 8 Tage schreiben wir wieder.

Nizza, Sonntag den 9. September.

Lieb Mutterchen

Vorgestern haben wir von Euch die Briefe erhalten. Ich benutze den heutigen Tag zum Schreiben, da ich mit der Untersuchung der heutigen Fischerei ungewöhnlich früh fertig geworden. Gestern war nämlich starker Westwind und der hat den Schlamm, den der nahe kleine Fluß Var auf dem Meeresgrund bei seiner Mündung absetzt, aufgerührt und das sonst tiefblaue Meer ganz trüb gemacht, sodaß in dem Wasser, das wir heute auf unserer Excursion heimgebracht nur fast Schmutz zu sehen war. Der Wind ändert sich unaufhörlich; es ist aber nur einen Tag gewesen, wo wir garnicht in See gehen konnten, weil es beständig regnete. Der Himmel ist gewöhnlich voll Wolken; hier und da entlädet es sich in Regen und Gewittern. Die Hitze ist mächtig. Gestern war hier ein außerordentlicher Festtag, an dem sie die Madonna in Prozession durch die Straßen trugen;

viel Gepränge war besonders dabei durch die Bruderschaften entwickelt, weibliche und männliche, wovon jede ihre besondere Kleidung hat. Eine war in blaue, eine andere in rote, eine dritte in weiße Chorhemden mit Caputzen gekleidet. Eine weibliche Bruderschaft hatte einen Anzug von einer Art feiner Sackleinwand, bräunlich grau, ein überaus bunter Zug von all den Bruderschaften. Am besten gefiel mir der Zug der Meßjungen. Sonst aber hatte ich auszusetzen, daß die Jugend und Kinder viel zu wenig vertreten waren, die Schuljugend fehlte zum Beispiel ganz. Die Beamten waren natürlich dabei in Amtstracht. Eine Abteilung Nationalgarde ging zur Seite des Muttergottesbildes, äußerst bunt; denn der eine trug eine Uniform, der andere keine; der eine hatte einen Hut, der andere eine Mütze. Der Gesang, den die Prozession anstimmte, gefiel uns garnicht; die Italiener schienen dabei völlig stimmlos. Daß sehr viele Geistliche dabei waren, versteht sich von selbst. Die Garnison war auf dem Paradeplatz aufgestellt und gab Salven von Pelotonfeuer, welche die Kanonen auf dem Festungsberg am Hafen beantworteten. Wir sind jetzt gerade 3 Wochen hier. Die Ausbeute ist recht bedeutend und ich werde den Gegenstand, der sich hier gestellt hat, vielleicht in der nächsten Woche vollends ausbeuten, vielleicht aber auch noch nicht zu Ende. Es scheint mir am gerathensten, noch 14 Tage zuzulegen, sodaß auf den Aufenthalt am Meer 6 Wochen kommen. Wir können nämlich, da wir doch so spät als möglich nach Berlin zurückkehren werden /in Betracht der Cholera/ unsere Zeit hier besser anwenden als am Rhein. Da einmal die Kosten der Reise gemacht sind, so ist es räthlich, auch so viel Früchte daraus zu ziehen als immer möglich. Hier bleiben wir jedenfalls bis unsere vierwöchentliche Miethe zu Ende ist. Die 14 Tage, die dann noch übrig sind, bleiben wir dann entweder auch noch hier oder gehen auch vielleicht noch nach Toulon wegen der Comatula, die hier in Nizza selten zu sein scheint. Sofern nämlich die Cholera sich nicht in Toulon festsetzen sollte. Nizza ist von dieser Krankheit bis jetzt ganz verschont geblieben. Sollte sie hierher kommen, so gehen wir sogleich ab, und in diesem Fall würden wir noch nach Triest gehen. Verabredeter Maßen bleibt Ihr in Wiesbaden oder Umgegend, solange bis die Cholera in Berlin aufgehört hat. Je nach den Umständen werden wir Euch also abholen oder nicht. Es ist mir sehr tröstlich, daß Berends in Eurer Nähe sind und daß Ihr mit diesen gemeinschaftlich Eure Maßnahmen treffen könnt, auch von diesen jeder Zeit sichere Nachrichten von Berlin habt. Mein lieber Junge unterstützt mich sehr durch seine Hülfe. Er benimmt sich sehr geschickt bei dem Microskop und hat verschiedene Methoden ausfindig gemacht, womit er mir hülfreich an die Hand geht, sodaß ich fast mit doppelt soviel Kräften als sonst arbeite. Er lernt selbst auch viel dabei.

Daß auch anatomirt wird, versteht sich von selbst. Der Fischmarkt ist äußerst ergiebig; obgleich an und für sich nicht groß, bringt er doch eine so große Mannigfaltigkeit von Fischen zum Vorschein, daß Marseille mit seiner Menge nicht damit den Vergleich aushalten kann. In den 3 Wochen waren schon über 6 verschiedene Arten von Haifischen auf dem Markte und recht große darunter. Seeigel sind jetzt nicht feil und schwer zu haben; sie werden in dieser Jahreszeit nicht gegessen. Neulich haben wir jedoch einige für den Max zum anatomiren von den Felsen im Meer gehohlt, wo sie unser Fischer aus den Spalten mit einiger Mühe hervorriß. Einige Mal haben wir Spaziergänge gemacht einmal in die Berge, ein ander Mal auf der Landstraße am Meer, nach der französischen Grenze, an den pont du Var. Wenn wir dann nach einem Gang von 4 Stunden punkt 6 Uhr an unserer Mittagstafel eintreffen, so ist die Befriedigung bei uns beiden recht groß. Die Berichte über Bieberich und Mainz haben uns Vergnügen gemacht. Hier ist von Kunst gar nichts zu sagen. Die Kirchen sind garstig, und sonst ist auch von alten Bauwerken nichts vorhanden. Die Stadt lebt bloß von den Fremden, die den Winter hier zubringen; denn der Handel ist sehr gering und der Hafen klein und nicht tief. Man begegnet viel Bettlern, die ganz erschrecklich zerlumpt aussehen. Da die Kleider hier nicht wegen der Temperatur getragen werden, so scheint dies die armen Leute gleichgültig gegen Risse und Löcher zu machen. Man begreift nicht wie die Lappen zuweilen zusammenhalten, die kein Stich verbindet. Wir werden wahrscheinlich durch Savoyen zurückkehren, von da nach Lyon oder auch durch die Schweiz. Wir sind bis jetzt hier völlig isoliert geblieben. Kein Bekannter oder Landsmann stößt uns auf, bis auf die Ausnahme mit A l e r t z. Wir bringen den lieben langen Tag ganz unter uns zu, und da wir Abends herzlich müde sind, so sind wir schon um 9 Uhr oder höchstens halb 10 zu Bett; um 6 Uhr wird aufgestanden, um 7 der Fischmarkt besucht, dann gefrühstückt und um 8 in die See gegangen. Gegen halb 10 kehren wir gewöhnlich zurück, es sei denn, daß wir nach dem Golf von Villa franca fahren; dann dauert es bis 12 Uhr; die ganze übrige Zeit ist der Untersuchung bestimmt bis 6 Uhr. Meist fangen gewisse Leute etwas früher an ihre Instrumente zu putzen. Zuweilen werde ich aber erst mit der Dunkelheit fertig. Wenn Ihr hier wäret, müßtet Ihr mithelfen in irgend einer Art; es ließe sich schon etwas ausdenken. Hier ist überhaupt alles anders; alle Tage kommen wir an einem Hause vorbei, wo ein Mädchen mauert, und ein Maurergeselle zu sein scheint. Wenn unser Boot aus dem Meer gezogen wird, so sind dabei zwei Frauenzimmer thätig. Von den Schwimmpuben der schwarzen Gräfin habe ich schon erzählt. Mariechen könnte, wenn es nicht auch in das Corps der schwarzen Gräfin treten wollte, die Seesterne

und Seeigel oder Holothurien füttern, Mütterchen würde ohne weiteres am Microscop angestellt und könnte ihre Beobachtungen über ihr Thierchen fortsetzen, das zu Tausenden hier vorkommt. Nun liebe Seelen lebet wohl; erfreut uns bald wieder mit Nachrichten; wir werden dafür sorgen, daß mindestens alle 8 Tage Botschaften von uns eintreffen. Laßt mich Euch gesund und frisch wiederfinden. Uns fehlt nichts. Was in der politischen Welt vor sich geht, wissen wir gar nicht, wenn wir nicht bei Tisch gelegentlich etwas aufschnappen. Gott sei mit Euch, Ihr lieben Kinder.

Nizza den 19. Sept. 1849.

Lieb Mutterchen.

Heute geht unser Monat zu Ende, ich habe noch auf 10 Tage, also bis Ende dieses Monats gemiethet; da dann unsere Vermietherin selbst auszieht, so müssen wir jedenfalls dann abrechen. Wahrscheinlich reisen wir dann über Turin und die Schweiz zurück, so daß wir gegen den 15. October am Rhein eintreffen werden. Aus Eurem nächsten Briefe werde ich erfahren, ob Ihr in Wiesbaden geblieben, oder einen andern Ort am Rhein bezogen habt. Seid Ihr in Wiesbaden geblieben, so kommen wir jedenfalls dahin, um im Bären anzufragen. In Marseille ist die Cholera noch immer stark, hat sich aber nicht weiter ausgebildet als daß in Aix Fälle vorgekommen. In Toulon, Avignon, Lyon und all den anderen Städten ist sie nicht. Wir sind auf unserer Reise hieher gar nicht nach Marseille gekommen. Der Landweg von Avignon hieher führt mit einem Stück der Marseiller Eisenbahn; dann von da ab nach Aix, Draguignan. In Marseille scheint übrigens eine erschreckliche Furcht vor der Krankheit zu herrschen, denn alles läuft davon. Man hatte neulich eine große Procession veranstaltet von Notre Dame de la Garde aus dem Berge, und hat das Muttergottesbild von dort nach der Cathedrale getragen. Fast um dieselbe Zeit war ein Luftschiffer dort im Chateau des fleurs aufgestiegen, für den man einige Tage besorgt war. Er war indessen bei Turin zur Erde gekommen und wohnte dort der Totenmesse für Carlo Alberto bei, nachdem er Tages zuvor Abends in Marseille aufgestiegen war. In den letzten 14 Tagen war uns das Wetter nicht so günstig wie in der ersten Hälfte. Es war einige Tage viel Wind und Gewitter, so daß wir 3 Tage hintereinander nicht ausgefahren sind und Stundenlang am Strand standen, um das Brechen der Wellen an den Felsen zu sehen. Gestern haben wir eine Excursion zu Fuß auf der Straße nach Genua gemacht; sie führt an den Bergen hoch vorbei, so daß man das Meer im Gesicht behält. Obgleich unser Ziel nur 1½ Stunden war, so waren wir doch erfreut über die Großartigkeiten der Ansichten, über das Meer und die Küsten einerseits und die hohen

Gebirge anderseits. Leider waren jedoch die Alpen selbst verhüllt. Diese sieht man am besten hier auf dem Schloßberg oder Festungsberg, ein ganz isolierter Berg, der von der Stadt beinahe umgürtet ist und den Hafen und das Meer zugleich begrenzt; da man in 10 Minuten oben sein kann, so kann man die Zeit, wo eben klarer Himmel ist, benutzen um sicher zu sein, daß man oben eine herrliche Aussicht hat. Er ist so bebaut wie die Colline Napoleon bei Marseille und trägt die Ruinen einer ehemaligen Festung. Wir gehen oft dahin; es ist der schönste Punct in der Nähe. Heute ist wieder Wind und wir fahren deswegen nicht aus. An den Tagen wo wir zu Hause bleiben müssen, wird viel anatomiert. Nach und nach haben wir die Schiffer so gewöhnt, daß sie uns noch lebende Sachen mitbringen, die sie im Golf von Villa Franca oder in dem noch weiter entfernten Golf von St. Spezia hohlen. Mit Deutschland stehen wir zuweilen durch die allgemeine Zeitung in Verbindung, die wir in einem cabinet de lecture finden. Da kommen wir aber nur an Tagen hin, wo wir früher Feierabend machen müssen; denn an guten Tagen wird bis halb sechs oder sechs in einem Stück gearbeitet. Die hiesige Saison fängt erst Anfang Oktober an, wo man die Fremden erwartet. Jetzt handelt es sich hauptsächlich um die Frage, ob die Ernte gut ist oder nicht, d. h. ob viele Engländer oder Russen kommen für den Winter oder nicht. Neulich drückte einer in einer hiesigen Zeitung die Hoffnungen der Bevölkerung und ihre Wünsche so aus, daß die Oel Ernte für dieses Jahr jedenfalls gut ausfallen werde und daß es nur auf den zweiten Punct eine gehörige Anzahl Engländer ankomme. Man hört jetzt sehr viel singen und musciren; das sind die Mitglieder der Schauspielergesellschaft, die ihre Proben halten und Uebungen und ihre Vorstellungen Ende dieses Monats beginnen werden. Die Hitze hat nach den Gewittern sehr nachgelassen, und man ist dermalen davon gar nicht oder sehr wenig incommodiert. Unsere Meerpromenaden oder Fischereien sind sehr unterhaltend durch unsere beiden Schiffer, wovon der ältere der maestro Carletto nicht blos den Gehülfen Dominico, sondern auch uns commandirt. Embarquez vous, vous autres; beim Abfahren und Landen giebt es immer einige drollige Scenen, wenn Dominico nicht richtig Alles aufs Commando ausführt. Beim Landen ziehn wir jedesmal das Boot mit einem Flaschenzug ans Land, wobei zwei alte Weiber helfen, die sonst bei der Schwimmanstalt thätig sind, d. h. den Damen vom Strand aus die Leine halten und die Haushaltung in der am Strand aufgeführten Laube besorgen. Der Alte nimmt beim Ausfahren jedesmal die Harpune mit um irgend einen Coquin von Haifisch damit zu erstechen. Einige male war er damit in Stellung; aber der Coquin erwies sich jedes mal als ein Stück Holz oder Kork, das auf dem Meere schwamm. Dagegen sehen wir desto öfters die Pelamiden, eine kleinere Art Thunfische und die

Delphine ihre Sprünge und Burzelbäume auf dem Wasser machen. Dominico schläft Nachts bei der Schwimmanstalt in der Laube und singt im Dunkeln dort bis 10 oder 11 Uhr. Ebenso hören wir ihn am Morgen beim Aufwachen schon. Die schwarze Gräfin und der ganze Anhang sind verschwunden; seit der Zeit datiert auch, daß unsere Fischerei weniger abwirft, trotzdem daß wir jeden Morgen die Töchter des Nereus und Aphrodite und Thetis anrufen und ansingen, unsere Fischerei zu begünstigen. Die Orgeln von Marseille fehlen hier und werden ersetzt, daß die Regimentsmusik wöchentlich zweimal auf dem Corso spielt, welche Zeit leider mit unserem Diner zusammenfällt, und daß einige Instrumente in unserer Nachbarschaft die schöne Melodie der Orgel von Marseille so oft wiederholen, daß einige Hoffnung ist, wir werden sie uns endlich einprägen und behalten, wenigstens Max, der ein ungeheures Musikgedächtnis hat und hier mit seinem Sang, besonders Abends, wenn er seinen Zapfenstreich hält, eine endlose Zahl von Melodien und Ouvertüren entfaltet. Ich freue mich sehr auf die beiden Reliefs von den C a u e r n. Wenn die gut ausfallen, so hat Wiesbaden einen doppelten Zweck erfüllt. Darum soll auch von diesen keine Rede mehr sein, es sei denn, daß Ihr von der Linie des Rheins retiriren müßtet. Nun lieb Mutterchen und lieb Töchterchen, haltet noch ein Weilchen aus, bis wir in einigen Wochen in Eure Arme eilen. Dann brauchen wir die Nereiden nicht mehr anzurufen; dann seid Ihr unsere Seejungfern und See- und Landgöttinnen. Der Himmel schütze Euch. Habt lieb Eure fleißigen Jungen. Du lieb Mutterchen mußt uns ohne Sorgen lieb haben; Du könntest nicht besser für uns Sorge tragen als wir es thun.

Dein treuer

Müller.

Nizza Maritima, Mittwoch den 25. Sept. 1849.

Lieb Marienkind,

Max putzt schon die Instrumente ab nicht bloß für heute, sondern überhaupt; denn unsere hiesigen Arbeiten sind geschlossen. Die Septemberwitterung ist, wie wir es schon einmal in Italien erfahren und wir es auch schon früher in Oberitalien erlebt als ich von Genua kam, hier zu Lande ganz unzuverlässig, und wir haben nicht die geringste Aussicht, daß es in den nächsten Tagen besser sein wird. Das beste was wir gemacht haben, fällt in den August und die erste Hälfte des September. Wir würden schon morgen abreisen, wenn wir nicht noch einen Brief von Euch erwarteten, der wahrscheinlich, wie gewöhnlich am Donnerstag Abend eintrifft. Es kann also sein, daß wir Freitag schon abreisen, spätestens aber Samstag. Der Rückweg geht über Turin und von da entweder durch

die Schweiz oder von Turin nach Lyon, und dann nach Mülhausen und Basel. Wir wollen uns auf der Rückreise nicht sehr anstrengen, in Turin einen Tag bleiben, weil da Museen und eine Academie der Wissenschaften sind. Ich hatte in meinem letzten Brief an die Mutter unsere Ankunft auf den 15. October angesetzt. Ich glaube jetzt annehmen zu können, daß wir schon vor dem 10. October bei Euch sein werden. Unsere Sachen sind zum Theil schon gepackt; der Paß visirt. Es fehlt also nichts mehr als Euer Brief. Uebrigens geht hier ziemlich gleichzeitig die ganze Marineversammlung auseinander, Dominico hat heute geheiratet. Wir waren mit in der Kirche; die Schwimmschule hat ohnehin Ende September ihr Ende; schon jetzt kömmt fast Niemand mehr; Meister Carletto wird also nach unserer Abreise mit seinem Boot auf den Fischfang gehen. Nizza ist bis jetzt von der Seuche verschont geblieben. Im südlichen Frankreich breitet sie sich indessen mehr und mehr aus, ohne gerade sehr zahlreiche Opfer zu veranlassen. Dann auch in Marseille scheint sie für eine Stadt von 200 000 nicht sehr heftig zu sein. Die Zahl der Gestorbenen bleibt sich seit lange ziemlich gleich, auf 34—40 täglich, und sie scheint dem Abnehmen näher als der Steigerung. Nach den Zeitungen ist die Cholera unter den Städten Südfrankreichs weiter noch in Agde, Arles, Aix, und sie scheint nun noch auch in Toulon aufzutreten. Unser Reiseplan hatte sich bisher eines seltenen Glücks zu erfreuen das wir Triest vermieden und auch Marseille. Als wir an letzterm Ort vorbeigingen, um von Avignon bis Aix gleich hierher zu gehen, wußten wir noch garnichts davon, daß die Cholera in Marseille ausgebrochen war. Es war Zufall, daß wir gleich hierher kamen. Immer hatte ich noch die Idee genährt, nach Triest auf kurze Zeit zu gehen. Wir sind aber davon abgekommen durch den längern Aufenthalt hierselbst und lasen hernach noch, daß auch in Triest die Cholera ausgebrochen war. In jeder Hinsicht ist also unser Nizza diesmal der rechte Ort gewesen. Das Glück war uns günstig trotz alle der windigen und regnerischen Tage, und Glück gehört einmal zu allen diesen Untersuchungen. Hier im Hause haben wir es auch glücklich getroffen, bis auf unsere Wirthin, eine fürchterliche Schwätzerin, die man von Morgens bis Abends 12 Uhr reden hört bis zur Ungeduld; dieses und daß sie nicht lesen und schreiben kann, ist das merkwürdigste, was von ihr zu sagen ist. Im Uebrigen ist die Bevölkerung hier sehr gutartig und durchaus nicht prellerig. Den blauen Himmel Italiens in den Straßen, über den Felsen und Bäumen, verlasse ich diesmal sehr ungern; ich hatte ihn noch nicht so gekannt, wie er hier täglich prachtvoll zu sehen; ich möchte ihn einmal über den nordischen Landschaften sehen, die würden wunderbar glänzen. Denn wenn hier einmal ein Regentag ist, und der Himmel mit grauem Gewölk behangen, so ist aller Reiz der Landschaft und

des Meeres verloren. Alles Herrliche dieser großen Natur, des unvergleichlichen Meeres am Fuß der Alpen habe ich übrigens nur halb genossen, weil unsere Lieben am Rhein nicht dabei waren. Es wird schon, hoffe ich, die Zeit wiederkehren, wo wir an diesen Gestaden zusammen lustwandeln, so oft der Max die Instrumente abputzt. Unsere Nächte waren lang; Max schläft gewöhnlich durch bis 7 Uhr. Ich stehe meist ein paar mal auf und marschiere da herum, begucke den Mond, höre auf das Meerrauschen da unten vor unserm Fenster, sehe das Meerleuchten in dem noch übrigen Meerwasser in dem Glas von unserer täglichen Excursion, trinke Wasser, sehe die Uhr. Uebrigens schlafe ich doch sonst ganz gut. Wenn man aber aufwacht, so kann man nicht anders vor Hitze. Lieb Kind, hör mal; wir sprechen sehr viel von Euch, von unserm guten Mütterchen und dem lieb Marichen. Max wird auch von mir wie von Dir geneckt und angefaßt. Er ist ziemlich gnädig und zutunlich, überhaupt sehr liebenswürdig. Abends singt er und ich außer dem Bett und noch im Bett schon das hundert und tausend, und das nennt Max den Zapfenstreich. Zuweilen singt auch einer auf der Straße dazwischen, oder der melancholische Gesang aus Dominicos Laube am Strand hört sich dazwischen. Auch auf dem Meer beim Fischen wird fast immer gesungen. Wir unterscheiden besondere Gesänge zur Beschwichtigung der Meergötter. In den Zeiten der Pausen und Langeweile lesen wir Valentinis italienische Gespräche. Max liest dann auch viel in einem Stück von Berlin, Potsdamer Adreßkalender, Berlin ist schon ganz consumiert und es ist nur noch Potsdam übrig. Auf Französisch läßt sich Max nicht ein. Er versteht wohl vieles, wie ich mich oft wundere, aber verhält sich dagegen stumm wie ein Fisch. Italienisch können die Leute hier auch nicht recht, wenigstens die gemeinen Leute; die reden nur ihr Pattois. Man sieht hier viel Franzosen in den Gasthäusern, und am Tisch giebt es immer Französische Unterhaltung, selten Italienische, und am seltensten Englische. Ehe die Engländer kommen sind wir fort, und das ist recht gut. Lieb Marienkind, freust Du Dich auch auf unsere Ankunft; ich freue mich unendlich, jetzt schon werden uns die Stunden zu lang. Gieb Mütterchen viel herzliche Küsse. Dies wird wohl bis zu unsere Ankunft unser letzter Brief sein. Kriegen wir bis Samstag keinen Brief, so reisen wir über Basel nach Wiesbaden und fragen da wo Ihr seid.

Dein treuer Vater

J. Müller.

So hatte Johannes Müller die Entwicklung der Stachelhäuter zum größten Teil gefunden. Die Metamorphose des Schlangensterne, des Seeigels, des Seesternes und der Seegurke war vollkommen geklärt,

Nizza
maritima

Mittwoch. 25. Sept.

Lieb Mariantoni

1849

Wenig geht von der Untersuchung ab,
nicht bloß für sich, sondern überhaupt.
Denn unsere fünfzig Arbeiter sind gestorben.
Die Typhuskrankheit ist mir aus dem
Nord kommt in Italien vorkommen und
mir ist auch von früher in Oberitalien
bekannt als ich von Genoa kam, hier zu
Land ganz unzugänglich und mir haben
nicht die geringste Ahnung, daß es in den
Küsten Tagen bevor sich sind. Ich best
nicht mir gemacht haben, fällt in den
Auge zu die erste Hälfte der Typhus
aber werden von morgen abweisen, wenn
mir nicht auf einen Brief von Carl
kommen, der nach Mailand, ein gemeinsames
am Donnerstag Abend verließte so kam
also sage, daß mir Freitag von abweisen,
Freitag aber Samstag. Der Rückweg
geht über Turin und von da weiter über
Genoa die Schweiz oder von Turin nach
Lyon 25 dann nach Mailand und Mailand
aber nicht auf der Rückweg nicht
sich vorstellen, in Turin kann ich
bleiben, mit da werden ich eine
Akademie der Wissenschaften sind.
Ich stelle in meinem letzten Brief an
die Mutter unsere Ankündigung auf den

25 October 1834. It is about 1/2
announced to be coming, I am from the
20 October bei Cij sein garden. Unser
Damen sind zum Zeit sein geht, die sind
nicht, so soll also nicht mehr als Cij
Zeit. Überhaupt geht hier ziemlich gleichzeitig
die ganze meiste. Die Sammlung ist
Domenico hat heute geschrieben. Die von
mit in der Kirche, die Spielerei hat auf die
Lude. Das Bucher ist Lude, sein Jahr kommt fast
Niemand mehr, Meister Carletto sind
also nach unserer Abreise mit seinem
Gest auf dem Schiff sein. Rizza ist
bei jetzt von der Stadt gehen gelieben.
Im südlichen Frankreich brüht sie sich
überhaupt mehr id mehr aus, ohne gerade sehr
zahlreiche Opfer zu veranlassen. Dem auf in
Marseille steht sie für ein Geld von 200,000
nicht sehr festig zu sein, die Zeit der
Gelehrten bleibt sich Zeit lang ziemlich
gleich, auf 34 - 40 Tage id sie steht dem
abnehmen mehr als die Zeit. Nach den
Zählungen ist die Cholera unter den Kindern
Frankreich mehr noch in Agde, Arles
Aix, id sie steht nun auf noch in London
aufzuleben. Unser Bischof hat sich bisher
nicht verlassen. Glück zu erlangen. Ich
triest gerüchten id auf Marseille. Als wir
in diesem Ort nachzugehen id von Avignon
aber Aix gleich seine 22 Jahre, nicht
wir noch gar nicht davon, das die Cholera
in Marseille eingeschrieben wurde. Es war
Zufall, das wir gleich seine kamen.
Dummer falls id noch die 7 die ganz
nach triest auf kurze Zeit zu sein. Wie
was aber davon abkommen id auf den langen
Anfall seiner selbst id lesen können noch
ich auf in triest die Cholera eingeschrieben

ist nicht, so kann man nicht anders vor
Sitz. Die sind für mich, wie ich schon
sich von der von diesem guten Knecht
es dem lieb menschen. Man wird die
von mir wie von der guten Mutter
Es ist ziemlich genau es zu beschreiben, aber
sich liebend, aber die Kunst ist es
aber dem Welt ist noch im Welt. Man, der
Sunder ist zu sein es der nicht man dem
Zugang. Die vielen sind auf einer auf
der Straße. Die vielen, aber der unbedeutend
es willige gehen, wie die Menschen die
am Strand fast sich die vielen. Auf es dem
man beim sitzen sind fast immer gehen
wie unterhalten besonders gehen zur
besprechung der unregelmäßig. In der Zeit
der Preise es Langweilig, lesen wie Valentia
die kleinen Gesetze man die dem es
nicht in einem Markt am Berlin, Potsdam
Adamskinder, Berlin ist wie ganz zusammen
es ist in der auf Potsdam. Die
französisch (es) ist man nicht ein. Es
man nicht mehr gehen, wie es nicht oft werden
aber gestellt sich die vielen. Man wie ein
sich in Italien. Man die Welt. Man nicht
nicht mehr, man nicht die kleinen. Die
die man nicht die vielen. Man nicht
noch Franzosen in der Gesellschaft es man
die viele es immer französisch. Man nicht
Vollkommen italienisch, es dem kleinen
Englisch. Es die Engländer. Man nicht
fast es das es nicht gute Ziel man nicht.
man nicht die es nicht auf diesem Anstand. Man
man nicht die vielen. Man nicht
man die kleinen. Man nicht
nicht mehr es nicht. Man nicht
zu man nicht. Man nicht
man nicht. Man nicht
es man nicht. Man nicht
es man nicht. Man nicht
es man nicht. Man nicht
es man nicht. Man nicht

nur die Entwicklung der Seelilien (Crinoidea) blieb festzustellen übrig. Da diese sich im Juli vollzieht, eine Zeit, in der Müller nie reisen konnte, so übernahm es sein Gefährte auf drei vorhergehenden Reisen, Wilhelm Busch³⁵⁶, dies Geheimnis zu erforschen, was ihm nach Müllers Anweisungen ohne besondere Schwierigkeiten gelang³⁸⁶.

Zwölftes Kapitel.

Die Reisen nach Schleswig und Triest. Die Schnecken in den Holothurien. 1850—1852.

Das Jahr 1850 brachte für Müller zunächst im Frühjahr eine kurze Reise nach Schleswig. Sie führte ihn bis Flensburg. Seine dortigen Untersuchungen waren aber nicht von Erfolg begleitet. Im Juni erkrankte seine Mutter, der er folgenden sorgenden Brief schickt:

Liebe Mutter,

Ich danke Dir für den Brief, den Du nach Deiner langen Krankheit an mich geschrieben, und daß Du, obgleich krank, doch an meinen Namenstag gedacht hast, von ganzem Herzen. Die Nachrichten, die von Zeit zu Zeit kamen, daß die Wiederherstellung so lange auf sich warten ließ, hatten mich sehr beunruhigt, und mich seit Monaten schon verstimmt. Um desto freudiger wurde ich überrascht, als es auf einmal hieß, Du wärest beim Schützenfest gewesen. Gott gebe, daß die Herstellung anhält und daß Du gestärkt aus einem so langen Krankenlager hervorgehest. Es scheint mir, daß eine reizende und ausgesuchte Nahrung und der Gebrauch eines stärkenden Weines vortheilhaft sein müßten. Der Arzt möge das Nöthige dieserhalb anordnen. Ich meine aber nicht die kraftlosen Weine, die am Rhein so häufig sind, sondern Madera, Malaga oder Bordeaux Wein. Ich nehme diese Ausgaben auf mich. Es ist sehr wahrscheinlich, daß diesen Sommer auch die Cholera den Rhein wieder heimsuchen wird. Darum ist der Gebrauch eines Bordeauxweins um so nöthiger. Man erwartete die Cholera hier auch wieder. Dann werden wir von hier an einen gesunden Ort fortziehen bis zum Herbst. Ich denke auch wieder ans Meer zu reisen; aber wegen der Ungewißheit, wie es mit der Cholera im Süden seyn wird, bin ich noch ungewiß, ob ich nicht nach dem Norden reisen werde. Gott erhalte uns Dein theures Leben noch sehr lange, und möge Dein Alter durch freundliche Tage und erfreuliche Erlebnisse erheitern. Dazu wollen wir durch unsere Liebe beitragen.

Dein treuer Sohn

Berlin den 24. Juni 1850.

J. Müller.

Im nächsten Briefe an Retzius spricht er bereits von seiner Absicht wieder nach dem Süden zu gehen. Er sagt da:

„Nach Deinem letzten Brief scheint die Naturforscherversammlung für diesmal verschoben zu sein. Du warst so freundlich mich dazu einzuladen. Um diese Zeit können wir aber hier noch nicht Ferien machen. Ich bin gebunden bis zum Anfang des Augustes. Wohl möchte ich mit Dir einmal wieder die Ferien zubringen, am liebsten am Meeresstrande in Triest, im südl. oder westl. Frankreich, oder in Norwegen oder England. Seit wieviel Jahren warst Du nicht wieder in Deutschland, seit wieviel Jahren haben wir uns nicht wiedergesehen! Ich habe vor gegen den 7., 8. oder 10. August von hier abzureisen, an irgendein Meer, wenn es seyn kann nach Triest, d. h. wenn die Cholera sich bis dahin nicht dort einnistet. Sollte dies der Fall seyn, dann würde ich entweder an die Norweg. Küste oder Französ. der Normandie oder auch an die Engl. Küste, wo es an der Küste von Cornwall sehr gut zu seyn scheint. Ich nehme meinen Sohn mit, der schon mit dem Anatomiren und Microscopiren Bescheid weiß. Im vorigen Frühling war ich an der Küste von Schleswig. In Flensburg sah ich Deine Landsleute. Die Zeit war noch zu frühe und dieses Meer ist auch nicht geeignet.“

Am 10. August 1850 traf dann Johannes Müller wieder in Triest ein, in dem Ort, den er, wie wir noch sehen werden, als den geeignetsten für den Naturforscher bezeichnet hat. Auch hier sprechen seine Briefe sein ganzes Erleben aus:

Lieb Mutterchen.

Heute sind wir 5 Tage hier und es steht so viel fest, daß dieser Ort für unsere Zwecke günstiger als irgend einer ist. Wir erreichen, was wir suchen, schon im Hafen selbst und meist äußerst reichlich. Die Fahrt hieher war im Fluge; erst von Wien an ist sie interessant. Die Eisenbahn folgt genau der Mürz und Murr, wie Ihr den Weg kennt und windet sich durch alle die verschlungenen Thäler wunderbar; aber noch viel kühner ist der Theil zwischen Cilly und Laibach in einem ganz engen Flußthal, zwischen sehr hohen Gebirgen; dort traf uns ein Hagelschauer, der so stark war, daß ein kurzer Aufenthalt gemacht wurde. In der Nacht passirt man dann den letzten Theil zu Wagen mit der Post über die Julischen Alpen nach Triest. In Wien hatten wir einen halben Tag Aufenthalt, der hinreichte, Brücke aufzusuchen, die andern waren meist ausgeflogen. Wir wohnen wieder in der Locanda grande, wo, obgleich der Wirth gewechselt, ohngefähr noch alles wie sonst ist. Selbst die alte Magd ist noch da. Triest ist bis jetzt völlig gesund geblieben, und auch in Venedig soll die Cholera bis jetzt nicht gewesen seyn. Dr.

B u s c h ist noch nicht hier. Von Geld sieht man in ganz Oesterreich gar nichts, aller Verkehr ist in Papiergeld, bis zum 3 Kreuzerstück; der Papiergulden wird in 4 Stücke von 15 Kreuzer zerschnitten, und so wieder mit den Papierstücken von 10 und 6 Kreuzer. Von einem Zwanziger oder kleinern Silberstück ist nirgends eine Spur zu finden. Alles Silbergeld scheint noch vergraben zu seyn, und daß es nicht zum Vorschein kommen will, wird dort zuletzt Verlegenheiten herbeiführen müssen. Ein Preußischer Friedrichsd'or gilt ohngefähr einen Gulden mehr oder noch mehr als sein Wert ist. Die Witterung ist nicht sehr heiß und nicht wärmer als es zuletzt in Berlin war; gegen Nizza ist der Unterschied sehr bedeutend. Heute war es zum ersten Mal windig mit Regen, wodurch der Festtag ein wenig gestört war. Die Schiffe schaukelten gewaltig im Hafen vor unserm Fenster. Bald hernach war es wieder heiter, so daß wir zu der Basilika auf dem Berge Nachmittag hinausgehen konnten. Dies bleibt der schönste Punkt in Triest. Wir sind übrigens sehr fleißig gewesen, und schon die paar Tage lieferten einen großen Fortschritt. Um 7 oder 8 wird ausgefahren, in einem von einem Zelt bedeckten Kahn, der mehr einer Gondel gleichsieht. Um 9 oder 10 Uhr ist die Fischerei abgethan. Dann wird bis zwei Uhr gearbeitet, wo dann die Glocke zum Tische ruft. Um 3 Uhr geht es wieder an die Arbeit bis 7 Uhr; denn so lange konnte man bisher recht gut sehen. Zuweilen wird nach Tisch noch einmal eine kurze Fischerei im Hafen vorgenommen. Die Abende werden uns nicht lang. Denn wir sind nicht so müde wie es sonst pflegte, dadurch daß das Mittagessen zweckmäßiger früh stattfindet. Die Betten sind so ausgezeichnet wie irgendwo; ich vergleiche sie mit einer Wiege. So wenig Reiselust ich dies Mal gehabt habe, so hat sich doch die Lust an der Arbeit zur rechten Zeit so reichlich wie jemals eingestellt. T h a e r ist ein recht lebenswürdiger Mann, der recht gut zu uns paßt und ebenso fleißig ist; er hat sehr gute Kenntnisse und ist recht vielseitig gebildet. M a x hat durch ihn mehr Aufheiterung, als er durch mich allein haben konnte. Max sieht übrigens wieder vortrefflich aus, und, wie mir scheint, gesunder als seit langer Zeit. Die beiden jungen Leute machen Abends gymnastische Uebungen auf dem Zimmer. Vom Lande haben wir noch so gut wie nichts gesehen als die Buchten von der See aus. Die Ufer sind fast ohne alle Brandung. Das Meer ist meist überhaupt so still wie ein See, besonders in der Bucht von M u g g i a und S e r v o l a, wo wir öfter hinfahren, seitwärts links vom Hafen und Feuerturm. Da sieht man auch die Liebhaber Marinen auf ihren Spazierfahrten sich üben; gleich wie dort auch der Unteroffizier seine Matrosenrekruten auf dem Boote im Rudern exercirt. Die Stadt liegt auf diesen Fahrten in entzückender Pracht da, aber die See ist lange nicht so schön als am mittelländischen Meer; einmal hat sie nicht das tiefe blau, sondern ist grün oder oft bleifarben. Auch die Küsten sind viel weni-

ger schön; es fehlen die kühnen Formen der Vorgebirge und die blauen Fernen der Gestade. Auch der Himmel hat nicht das italienische blau, und erscheint meist lichter oder duftig. Wenn ich aber die Gelegenheit für unsere Zwecke mit andern vergleiche, so muß ich Triest unbedingt den Vorzug geben. Ich glaube daher mit gutem Grund, daß ich hier mit dieser Reihe von Untersuchungen zum Abschluß kommen werde, und ich wüßte nicht, was ich ferner mit der Methode, die ich seit 1845 mit so großem Glück in Anwendung bringe, leisten könnte, wenn ich sie nämlich hier noch zum letzten mal ausgebeutet habe. Unsere Gesundheit ist vortrefflich. Möge der Himmel Euch daheim ebenso wohl bewahren, das ist mein heißes Gebet. Noch einmal sei uns gegönnt, mit Schätzen beladen zur lieben Mutter und Kind heimzukehren; dann seien die Tage schmerzlicher Trennung im Anblick meiner einzigen Freude und Wonne, der einzig Theuren und Geliebten vergessen. Macht Euch um uns keine Sorgen; wir sind hier aufgehoben wie im eigenen Lande und es fehlt uns nichts als die Heimath und die Nähe meiner lieben Nanny und unseres wonniglichen Mariechens.

Dein ewig treuer

Müller.

Triest Montag den 25. August 1850.

Lieb Mutterchen

Heute ist bei uns allgemeiner Schreibtag: denn die Bora hat sich eingestellt und schon die ganze Nacht gewüthet, der Himmel hängt voller Wolken; und es ist selbst kalt. Dieser Wechsel wird uns wohl zu Gute kommen; denn nachdem die erste Woche sehr reich gewesen ist, so kamen darauf die ebenso armen Tage der zweiten Woche, in der alle schönen Tierchen wie durch einen Zauberschlag nach einem Gewitter verschwunden waren, und die schönsten und mildsten Tage bei völliger Windstille brachten sie nicht wieder in unsere Nähe. Gestern machten wir am Nachmittag eine Excursion zu Fuß nach dem am Strand gelegenen kleinen Ort Bartholomeo, wo Kirchmeß war. Die Bevölkerung tanzte im Freien; die Bäuerinnen und Burschen prangten in ihrer feinen Wäsche und es war wirklich stattlich anzusehen. Es ist dazu noch ein besonderer Grund; denn der Ort besteht nach seinem weiblichen Theil der Bevölkerung hauptsächlich aus Wäscherinnen. Es hatten sich aber auch aus andern Dörfern die jungen Leute eingefunden. Der Walzer floß sehr gravitatisch und voller Anstand dahin, dabei nicht im geringsten steif. Einige Male rechts und dann abwechselnd links herum. Am Abend erhob sich schon die Bora und machte den Boten, die hin und her gingen, den Weg schwer; uns aber, die wir denselben Fußgang am

Gebirge zurückgingen, hüllte sie ganz in Staubwolken ein, von denen man sonst hier wenig weiß. Meist fallen unsere Spaziergänge in die Abendzeit beim Mondschein. Einer der schönsten ist eine Allee, die am Strande von der Seite, wo der Leuchtturm ist, bis tief in die Bucht von Servola und bis zu diesem Orte führt. Der Golf erschien viel schöner als in der Beleuchtung des Tages. Einige andere Gänge waren weniger belohnend nach andern Richtungen; denn wir kamen nicht aus den Gartenmauern heraus. Der schönste Punct bleibt immer der Platz an der Kirche von St. Just auf dem Berge. Die Basilika erschien mir auch diesmal schön und der plumpste Thurm mit seinen eingemauerten Altertümern birgt der Rätsel viel. Wenn man unten hineingeht, wo die Glocken gezogen werden, so sieht man einige Säulen des alten Tempels theils frei, theils in den Mauern des Thurms, und außen treten in dem Mauerwerk noch andere Säulen hervor, sodaß man sich von dem Ganzen noch einen ungefähren Begriff machen kann. Die Piedestale der Säulen befinden sich in der Erde; in den 2 Nischen oder Kammern, die außen am Turm angebracht sind, sind sie auch noch entblößt. Hier sind also in alten Zeiten den Göttern Opfer gebracht worden. Neulich waren wir noch spät am Abend oben, um die Stadt und den Hafen im Mondschein zu sehen. Obgleich es hier nicht gerade wohlfeil ist, so ist doch ein Artikel beispiellos wohlfeil, das Eis, das bis zu 7 Kreuzer verabreicht wird und zwar von vorzüglicher Güte. Zwischen 9 und 10 Uhr Abends sitzen wir am *cafee della guardia nazionale* auf dem Marktplatz und erfrischen unser Lebensgeister; da kömmt auch die allgemeine Zeitung zur Ueberschau. Auf unsern Fahrten in die See kommen wir täglich an den Schießübungen der Artillerie vorbei; die Zielscheibe ist ein gemaltes Schiff, weit in der See aufgestellt; danach schießen sie von der Batterie der *molo*. Man hört weithin das Sausen der Kugeln und sieht ihre Sprünge über die Wasseroberfläche bis in die weiteste Ferne. Neulich war ein endloses Fest-schießen von den Kriegsschiffen den ganzen Tag; alle Schiffe hatten geflaggt. Es war entweder Geburtstag des Kaisers oder Jahresfest des Regierungsantritts. Die italienischen Sympathien sind hier nicht weit gediehen. Unser Schiffer, der weit in der Welt herum gewesen, und mit dem Dr. Busch³⁵⁶ selbst spanisch sich verständigt, ist sogar ein rechter Reactionär. Mit vielem Spaß erzählt er von der Republik in Maja, die dort nur eine Stunde bestanden, und wie der Gouverneur von Triest es für genug gehalten habe, ihnen einen Papierbogen mit gemalten Soldaten zu schicken. Bei Tisch wechselt es sehr mit den Gästen, man hört vielerlei Sprachen, mitunter recht kauderwelsche, wenn so eine ganze Familie aus Illyrien oder Bulgarien einem gegenüber sitzt, die ebenso laut wie sonst die Engländer und ebenso geschwätzig sich in ihrem Idiom unterhält, ohne sich um die ganze übrige Gesellschaft zu kümmern. Die Gesundheit

der Stadt ist immer noch die beste, der Wein aber immer noch der schlechteste von der Welt. Max will garnichts damit zu thun haben und behauptet, es wäre Tinte. Das liebe Kind ist sehr munter; er und Busch necken sich, oder beide wieder den Thaer, der zur allgemeinen Lebendigkeit durch sein abspringendes launisches und witziges Wesen das Seinige beiträgt. Max ist recht fleißig und scheint viel mehr aushalten zu können als in Nizza. Er hat auch seit einem Jahr sehr an Schärfe gewonnen, sodaß ich ihn vielmehr gewähren lassen kann, ohne ihm beim Arbeiten zu helfen. Ein großer Vortheil ist, daß wir hier alle Bücher, die von Zeit zu Zeit nachzusehen nötig wird, sogleich verschaffen können. Auch ist uns das seit einigen Jahren hier angelegte Museum sehr nützlich, das von Privatbeiträgen wie in Frankfurt unterhalten wird, und jährlich einige tausend Gulden für Naturalien und Bücher verwenden kann. Eure Briefe sind gestern angekommen und haben uns viele Freude gemacht. Mariechens launiger Brief machte mich als ich ihn las, mehrmals laut auflachen. Nachdem Berlin sich diesmal so lange gut gehalten, so schwinden nun auch mehr alle Besorgnisse wegen der Cholera, daß sie sich dort wieder in diesem Jahr einnisten könnte. Ueber unser Wohlverhalten seid ohne Sorge. Obgleich man sich hier der besten Gesundheit erfreut, so lasse ich es doch nicht an Aufsicht fehlen und befolge meine Vorschriften selbst auch pünktlich. Gott nehme Euch in seinen Schutz, meine lieben Engel. Eure Palmen wehen uns bei unsern Arbeiten und winken freundlicher und belohnender als jeder andere Preis.

Ewig treu

J. Müller.

Gebet unsere Adresse nicht weiter; ich will hier nichts mit Geschäftssachen zu thun haben.

Triest d. 6. September 1850.

Lieb Marienkind,

Heute ist wieder Bora, und gestern schon ließ es sich so an, obgleich wir zweimal ausgefahren sind; sie kehrt alle paar Tage einmal wieder, und das ist ein großes Glück; denn wir haben jetzt eingesehen, daß unmittelbar nach der Bora der Fischfang am besten ist und daß unsere Thierchen in demselben Maße abnehmen, als die Zeit seit dem Wehen der Bora verrinnt. Andere Winde bringen uns dagegen nichts, nur dieser Landwind ist günstig. Die Mutter hat es sehr gut gemacht, daß sie die Nachricht von Deinem Kranksein mit derjenigen der Genesung zugleich schickte; denn sonst wäre ich in große Unruhe gerathen. In einer Wiener Zeitung standen auch sehr falsche und übertriebene Nachrichten über die Cholera in Berlin, z. B. daß alles, was könne, flüchte, das versetzte uns in große Un-

ruhe. Busch erklärte es als eine gewöhnliche Zeitungsaufschneideri. Zum Glück kamen am anderen Tag Eure Briefe. Hier ist die Gesundheit vollkommen gut. Die Witterung ist im Allgemeinen eher kühl als warm zu nennen; seit einigen Tagen trage ich sogar schon den warmen Winterrock, und auch im Anfang unseres Hierseins war die Wärme nur gelinde. Neulich wollte es wieder warm werden; da sammelte sich aber ein Gewitter, wie ich kaum eins erlebte, und das vom Nachmittag bis spät in die Nacht dauerte. Wir waren, weil der Fischzug nichts gebracht hatte, spatziren gegangen und wurden in einem von Gartenmauern eingeschlossenen Bergweg von dem wolkenbruchartigen Gußregen überrascht. Gegen eine Stunde hielten wir unter dem Schutz eines verschlossenen Thores von einem Garten, an das wir uns anlehnten, aus. Ueber die Straße stürzte ein Strom von Wasser herab. Endlich wendete sich der Strom, der immer stärker wurde, gegen das Thor selbst. Statt im Wasser stehen zu bleiben, wichen wir endlich von dieser Stelle und liefen dann unter immer anhaltendem Gusse zwischen endlosen Gartenmauern den Berg herab, bald durch den Bach, bald neben ihm, ohne wieder ein Obdach zu finden und kamen endlich wie ein Schwamm durchnäßt zu Hause an. Das war so gut wie ein Bad. Die Gegend ist uns allmählich bekannter geworden; es giebt überaus schöne Parthien, die wir auf gut Glück ohne zu fragen auffinden, die wir aber meist nur am Abend gesehen; denn am Tage giebt es so viel zu thun, daß uns jede Viertelstunde kostbar ist. Zwischen Gartenmauern aufsteigend befinden wir uns auf einmal an einer Stelle, wo man das Meer, den Hafen und alle die Lichterchen der Stadt und der Villen übersieht, die sich hoch an den Bergen herauf ziehen. Bei Tisch hatte uns lange die Konstantinopolitanische Bankierfamilie gegenübergesessen zum großen Verdruß mit ihrem lauten Kauderwelsch, das mir ohngefähr so klang wie wenn einer oft hintereinander Bratwurst sagt; sie sind endlich gewichen; die Stelle ist jetzt von einer entweder galizischen oder böhmischen Familie eingenommen, die auch nur ihre Sprache spricht, aber doch viel liebenswürdiger ist. Wir nennen sie gewöhnlich die Hussiten; die Töchter tragen Armbänder von Louisd'ors und die Mutter noch dazu eine ziemlich starke eiserne Kette um den Arm, die sehr geheimnisvoll aussieht. Wir sind jetzt bald 4 Wochen hier, und ich freue mich sehr über die Ausbeute, da ich beinahe alles, was ich vorhatte, unternehmen konnte. Schon, wenn wir jetzt umkehrten, wäre das Resultat ein recht erwünschtes zu nennen; aber wir bleiben jedenfalls noch einen Monat hier. Wenn Ihr uns in Wien entgegenkommen wollt, so braucht Ihr daran erst in 4 Wochen zu denken. Der Zeitpunkt wird sich später erst bestimmter feststellen. Ich werde mich unendlich freuen, Euch dort zu finden; mein lieb Marienkindchen, denk Dir aber zuerst aus, ob Ihr

uns nicht lieber hier aufsucht, und wenn es Dir so besser vorkommt, so stifte doch das Mutterchen dazu an. Denn hier in der Locanda sind wir sicher zu treffen, und wir können uns keinen Tag verfehlen. Wenn Ihr dies vorziehet so müßt Ihr kommen, wann Ihr wollt. Wollt Ihr aber nicht lange hier sein, so richtet es so ein, daß Ihr gegen Ende dieses Monates hier seid. Für diesen möglichen Fall führe ich noch an, daß man in Wien sich nicht aufzuhalten braucht. Man fährt nämlich von der nördlichen Eisenbahn, auf der man ankömmt, sogleich nach dem südlichen Eisenbahnhof, an der Stadt vorbei und läßt sich dort in einem Gasthof nieder bis zum Abend, wo die Bahn abgeht. Bei der Ankunft in Wien bekömmt man, wenn man denselben Abend weiter gehen will einen Schein gegen den dort abzugebenden Paß und auf dem Paßbureau der Südbahn erhält man den Paß wieder. Wenn man in Wien für den ganzen Weg von Wien bis Triest Eisenbahn und Post einbegriffen bezahlen will, so muß man sich in Wien in der Stadt / nicht an der Eisenbahn / einschreiben lassen; dann hat man keine Schererei mehr mit dem Gepäck, das man dann in Triest ausgeliefert erhält. Läßt man sich aber an der Eisenbahn einschreiben, so kann man nur bis Glocknitz d. h. bis an den Semmering bezahlen und muß sich dann in Glocknitz auf der Passage über den Semmering und die Eisenbahn einschreiben lassen; In M ü r z z u s c h l a g wird blos der Schein gewechselt, in Laibach läßt man sich nach der Ankunft entweder sogleich wieder einschreiben, daß man am selben Abend mit der Post weiter fährt; oder man bleibt in L a i b a c h in der Nacht und fährt am Tage weiter. Im Postwagen ist man auf der ganzen Strecke nur von Glocknitz bis Mürzzuschlag 3 Stunden und die 12 Stunden von Laibach nach Triest. In Wien hat man von Morgens 9 bis Abends Zeit alles nöthige zu besorgen z. B. sich für Preuß. Gold Papiergulden einzuwechseln bei dem Wechsler an der Stephanskirche. Das Gold steht hier etwas tiefer. Ihr würdet aber zum Ausruhen vielleicht lieber in Wien Rast machen wollen. Nun wißt Ihr alles, was zu wissen nöthig ist. Lieb Kind, denk Dir alles aus in Deinem lieben Seelchen, und mache es dann mit dem kleinen Mutterchen aus. Geld kommt dabei nicht in Betracht. Ihr müßt aber so viel Geld mitnehmen, als die Reise für Euch und der Aufenthalt hier nöthig machen. Wollt Ihr Euch nicht so weit wagen, was mir kein Bedenken zu haben scheint, und nur auf Wien eingehen, das liegt alles noch in weitem Feld; denn wir sitzen jetzt erst recht fest hier und wissen erst, worauf wir unser Augenmerk zu richten haben, und denken noch gar nicht nach Hause als blos an unsere lieben Gesichtchen. Nun, lieb Kind und Paßmaholchen, will ich doch einmal sehen was Du aussinnst und was Muhmaseelchen dazu sagt. Der Himmel schütze Euch und behalte Euch gesund bis in unsere Arme. Nun adio; jetzt geht es zum Fischen; denn die Luft

ist wieder heiter geworden, und auf 10 Uhr ist alles zum Fischen bestimmt, wenn wir uns auch nur am Leuchthurm herum halten müssen.

Dein treuer Vater

J. Müller.

Triest den 24. September 1850.

Lieb Mutterchen,

Max wird schon geschrieben haben, daß wir hier bis zum 10. October bleiben. Es sind schon mitunter recht dunkle Tage, besonders Nachmittage; aber wir hoffen noch einen Nachlas der jetzigen warmen Witterung, wo der Südwind herrscht und der Himmel stark behangen ist mit Wolken. Wir hoffen noch auf einige Tage Bora, die unser Thierchen zurückbringen wird, an denen es sogleich fehlt, sowie die Bora nachläßt. Die Abende sind schon sehr lang geworden; unterdessen hat sich aber ein Mittel eingestellt, dies zu überwinden. Wir besuchen gewöhnlich das Theater, und nennen es unsere italienische Stunde; es wird leidlich gespielt für nur 15 Kreuzer Eintritt. Die Ausfahrten sind noch immer sehr erfrischend und zugleich unterhaltend wegen des Schiffers, der in der ganzen Welt herum war, und von Allem mit Geschick zu reden weiß, zuweilen auch philosophirt. Daß er ein starker Reactionär ist, habe ich schon ein andermal erwähnt; da giebt es nun zuweilen Neckereien. Theater secundirt ihm als ein ebenso starker Reactionär, Busch fordert ihn zuweilen absichtlich heraus. Neulich überbot einer den andern mit Eviva, und Busch schrie Eviva Pio Nono, Eviva Mazzini, Eviva L'Italia; der Alte antwortete Eviva Dio e il imperatore. Der Alte ist zugleich sehr neckisch, und nicht leicht kehrt ein Fischer aus der Umgegend oder ein Boot aus der Ferne vorbei, denen er nicht eins anhängt, wenn er nur weiß, wo sie her sind. Aus den letzten Briefen, sehe ich, daß Ihr nicht nach Triest kommt; Ihr hättet auch wenig hier gehabt; denn wir hätten Euch nur bei Tisch und am Abend gesehen. Bei Tisch hat die Gesellschaft allmählich sehr abgenommen; noch ein paar Tage, und wir sind mit 4 italienischen Stammgästen allein übrig. Von Zeit zu Zeit werden wir gestört durch irgend jemand, der von uns erfahren hat und uns besucht. Vor einigen Tagen war ein Wiener Ichthyologe hier; früher Professor Blasius aus Braunschweig; heute trat Herr Jagor aus Berlin kürzlich Dr. Eckenbrecher in's Zimmer. Ich bin sehr begierig ob wir Euch in Wien sehen werden. Ich werde in der Stadt Frankfurt versuchen abzustiegen. Sich bald zu finden, wird übrigens nicht schwer sein, durch Professor Brücke der im Josephinum wohnt. Ich werde wohl ein paar Tage in Wien zu tun haben, auf dem Museum bis etwa zum 16.—18., sodaß wir bis zum 20. October wieder zu Haus

sein werden. Mariechens Gesundheit scheint ganz wieder hergestellt. Ihre Briefe sind wenigstens voll der heitersten Laune. Mit unsern hiesigen Arbeiten bin ich sehr zufrieden. Ich habe noch niemals so viel Stoff angetroffen. Dr. Busch ist auch sehr beglückt, daß er es so günstig getroffen hat. Ich habe schon mehrere Bücher zum Zeichnen kaufen müssen. Max hat auch sehr viel Figuren gemacht, die er ganz gut zu einer Arbeit benutzen kann; was er hoffentlich thun wird. Er zeichnet besser als einer von uns andern. Th a e r ist mit seiner Arbeit auch so ziemlich zu Ende gekommen. Es ist wieder so warm geworden, daß das Eis wieder zum Vorschein gekommen ist, und die Melonen und das Geschrei wie im Sommer; aber die schlimmste Veränderung ist die Abnahme des Lichtes überhaupt und besonders das frühe Dunkelwerden; an manchen Tagen, wo es regnet und der Himmel bewölkt ist, sieht man so wenig mit dem Mikroskop, wie bei uns im Winter. Die Schwimmschule oder Badeanstalt wird auch schon abgetragen in der Voraussicht des übeln Wetters, das im October schon sehr heftig sein soll. Die Leute sind hier außerordentlich neugierig; wir zumal wenn wir mit den Netzen und den Gläsern kommen, machen ihnen viel zu schaffen; sie fragen viel was wir machen; unser Schiffer sagt ihnen allerhand vor, wieviel Geld wir aus unsern Arbeiten ziehen; es sei nicht immer gleich; es seien aber Tage, wo wir an 3000—4000 Gulden aus dem Meer ziehen. Das Wasser werde einbalsamiert und dann nach Persien und die angrenzenden Länder geschickt. Das Spaziregehen am Abend hat aufgehört, seitdem das Theater erfunden ist. Wir verstehen die Schauspieler übrigens sehr wenig und sind herzlich zufrieden, wenn wir den Zusammenhang des Ganzen erraten, ohngefähr so, wie es anfangs im französischen Theater war. Die Oper soll auch beginnen, aber sie interessiert uns wenig; die Prima donna war bei Tisch; ihre Stimme wird wohl besser sein als ihre Figur. Unser Wohlsein ist vollkommen, und auch die Gesundheit der Stadt überhaupt unverändert geblieben. Nur ganz im Süden des adriatischen und mittelländischen Meeres hat sich die Cholera erhalten und verstärkt; sie soll in Cephalonien im englischen Griechenland und in Malta sein. Ich werde mich sehr freuen, wenn ich wieder bei Euch bin; das Leben, das wir führen, ist so voll der Anstrengungen und sonst so einerlei, daß es auf die Dauer in dieser Art nicht viele Monate fortgesetzt werden könnte, ohne daß man zuletzt abgespannt würde und sich langweilte. Unsere liebenswürdige Gesellschaft macht uns freilich die Ausdauer leichter als sie sonst sein würde. Lieb Mutterchen, hab lieb Deine Kinder in der Ferne und mach mir das Paßmaholchen auch wieder so gesund, als sein Humor in seinen Briefen ist.

Dein treuer

J. Müller.

Von Triest aus trat er auch in warmer Fürsprache beim Ministerium für den Ornithologen Cabanis³⁸⁷ ein, der ihn bei seinen Untersuchungen über den innern Bau der Vögel so hingebend unterstützt hatte, wie wir oben gesehen haben. Er beantragte, daß Cabanis als Custos an einem zoologischen Museum eine auskömmliche Stelle erhalte. Der Brief hat im Entwurf folgenden Wortlaut:

Die Verdienste, welche sich Herr Cabanis durch seine wichtigen Arbeiten auf dem Felde der Ornithologie erworben hat, erregen den Wunsch theilnehmender Naturforscher, daß dieser Zoologe sich einer Lage erfreuen könnte, die das Ausdauern auf dem von ihm seit vielen Jahren eingeschlagenen Wege möglich macht. Sowohl die Forschung, die er in v. Tschudi's Fauna petuana niedergelegt hat, als seine ornithologischen Arbeiten in Wiegmanns Archiv zeichnen sich aus durch die Gründlichkeit der Detailkenntnisse, als durch die Aufschlüsse, welche sie für die allgemeineren und höheren Fragen der wissenschaftlichen Systematik liefern. Es wird möglich, aus den äußern Charakteren den innern Bau zu erkennen und statt der bisherigen irrationalen Haufen in der Systematik der Vögel die natürlichen Familien zu ergründen und festzustellen. Der Unterzeichnete mit Untersuchungen über den innern Bau der Vögel beschäftigt, hat vielseitige Gelegenheit gehabt, Proben zu sehen, wie richtig die von Cabanis befolgten Prinzipien sind; die Verhandlungen der Gesellschaft naturforschender Freunde liefern hiezu manche belehrende Belege. Cabanis ist seit vielen Jahren Museumsgehülfe. Da er sich dem Unterrichte nicht gewidmet hat, so waren seine Hoffnungen darauf gerichtet, daß er in die Stelle und das Gehalt des ersten Custoden einrücken oder eine solche Stellung an einem andern Museum erhalten werde. An den großen Museen in London, Paris, Leyden, Wien haben die Custoden überhaupt keine andere Beschäftigung, als den Dienst des Museums und sind nicht zugleich Lehrer. Die Verbindung der Sammlungen mit den Universitäten an andern Orten hat es mit sich geführt, daß die Custoden zugleich Lehrer sind. Für die Ausbildung der Lehrer ist dies sehr förderlich, für die Museen selbst nicht; denn die Ordnung eines sich häufenden Materials in großen wissenschaftlichen Anstalten schreitet unter dem Wechsel junger Kräfte, die sich vorzugsweise den Allgemeinheiten zuwenden, viel weniger vor, als unter der Aufsicht von solchen Gelehrten, die sich ausschließlich der Anstalt und den Arbeiten ihres wissenschaftlichen Faches widmen. An den größeren Anstalten wird es möglich sein, beiden Anforderungen bei der Anstellung der Custoden gerecht zu sein. Hr. Cabanis hat sich durch seine wissenschaftlichen Leistungen und seine vieljährigen Dienste die gerechtesten Ansprüche auf Berücksichtigung erworben. Wenn er dem Lehramte fremdgeblic-

ben, so besitzt er gleichwohl alle wissenschaftlichen Kenntnisse, die zu einer erfolgreichen Tätigkeit auf dem Felde der Zoologie nöthig sind. Wenn er den Anforderungen nicht genügt hat, welche das höhere Lehramt aufschließen, so darf man nicht vergessen, daß der Dienst der Custoden und das Lehramt innerlich voneinander unabhängig sind. Er hat sich die Arbeit für die wissenschaftlichen Sammlungen allein als äußere Lebensaufgabe gestellt. Wäre diese Stellung ohne alle Hoffnung auf ein auch noch so bescheidenes Auskommen, so hätte C a b a n i s überhaupt nicht angestellt werden dürfen. Die Wissenschaftsgenossen werden ihm das Zeugnis geben, daß ihm nichts fehlt, den Anforderungen dieser Stellung gleichwie den Aufgaben seiner Wissenschaft selbst zu genügen, und daß, wenn ein Mann nach treuem Ausharren in der bescheidensten Lage und geradezu dem Mangel preisgegeben in der ausschließlichen Verfolgung seines Zieles soviel zustande gebracht, er nicht mehr aufgegeben werden kann.

J. Müller.

Triest, den 17. September 1850.

Der Brief hatte vollen Erfolg. Cabanis wurde im nächsten Jahre erster Custos am Berliner Zoologischen Museum.

Der nächste Brief an die Akademie der Wissenschaften in Stockholm zu Händen von R e t z i u s ist deswegen so bemerkenswert, weil er uns darüber aufklärt, daß Müller auch nach seiner 1849 herausgegebenen Arbeit über den Zeuglodon sich immer weiter mit diesem vorweltlichen Tier beschäftigt hat und die Absicht hatte, diese Untersuchung der Akademie in Berlin vorzulegen und sie drucken zu lassen. Wir erhalten hier also von einer Arbeit Kunde, die er später nicht durchgeführt hat:

Liebster Freund,

Ich freute mich sehr als ich wieder die lieben Zeilen Deiner Hand sah. Ich war im vergangenen Herbste in Triest mit meinem Sohn und noch ein paar jungen Freunden. Wir haben dort zwei glückliche Monate verlebt und recht viel gearbeitet über die Metamorphose der niederen Tiere, besonders der Echinodermen und Würmer. Die Reise von hier bis dort dauert $3\frac{1}{2}$ Tage. Triest ist der bequemste Ort für Naturforscher, den ich kenne. Man hat zugleich den Vortheil, daß dort ein recht schönes naturhistorisches Museum mit Bibliothek ist, die man mit großer Leichtigkeit benutzen kann.

Von *Zeuglodon* habe ich jetzt auch den radius und die sehr platte ulna, auch einige Fingerglieder, welche schließen lassen, daß die Hand Aehnlichkeit mit der Hand der *Phoca* gehabt haben muß. Ich habe ferner sehr schöne Suiten der vorderen Brustwirbel und

zwar von beiden Species, sowohl von *Z. macrospondylus* als *Z. brachyspondylus*. Die vorderen Brustwirbel hatten uns bisher fast ganz gefehlt. Es läßt sich daraus, sowie aus unsern übrigen Wirbeln sehen, daß die längsten processus spinosi nicht die Stelle wie in den Cetaceen einnehmen; sondern daß die processus spinosi fast wie bei den Landthieren am vordern Theil der Brust, nämlich kurz hinter dem Anfang der Brust, am längsten waren. Von der Mitte der Brust nehmen sie schon sehr ab und bleiben, obgleich tafelförmig gestaltet, in der Lendengegend viel niedriger als sie am vordern Theil der Brust sind. Noch viel niedriger werden sie am Anfangstheil des gewaltigen Schwanzes, bis sie sich ganz verlieren. Am vordern Theil der Brust waren die Rippen mit capitulum und tuberculum zugleich befestigt, nämlich in einer Grube am Körper des Wirbels und am Querfortsatz des Bogens; an der hintern Hälfte der Brust sind jene Querfortsätze des Bogens verschwunden und die Körper erhalten Querfortsätze zur Aufnahme der Rippen. Dagegen entwickeln sich an den hintern und schon mittlern Brustwirbeln die großen processus musculares. Ich habe sehr viel zeichnen lassen zu einem Nachtrag, der wohl 10 Tafeln erhalten wird. Die neuen Suiten der Wirbel sind ganz vortrefflich erhalten und habe ich sie selbst mit aller nöthigen Sorgfalt und Geduld aus den Felsmassen herausgearbeitet. Nun sind die Anschauungen des Skeletes soweit fortgeschritten, daß ich es wagen darf von beiden Species einen idealen Abriß des Skelets zu geben, der überall auf speziellen Thatsachen und Messungen ruht, wobei es aber natürlich auf ein paar Wirbel mehr oder weniger nicht ankommen kann. Man kennt auch von einzelnen Cetaceen der lebenden Welt die Zahl der Wirbel nicht z. B. vom *Physeter*³⁸⁸.

Wenn Du diese Mittheilung für geeignet hältst der Akademie vorgelegt zu werden, so thue es. Ich komme erst später dazu, eine ausführliche Abhandlung hierüber zu den Zeichnungen der hiesigen Akademie vorzulegen.

Der Brief datiert vom 3. März 1851.

Während Müller das Jahr vorher als Reisegefährten bei seiner Reise nach Triest noch Wilhelm Busch³⁵⁶ und den jungen Studenten Th a e r neben seinem Sohne Max hatte, fuhr er im März 1851 allein mit Max wieder nach dem schönen Hafenorte. Es kam ihm jetzt hauptsächlich darauf an, durch seine Untersuchungen den inneren Bau der Echinodermen auf das genaueste festzustellen, ein ungemein schwieriges Unternehmen, da die Verhältnisse bei den einzelnen Tieren außerordentlich verwickelt lagen. Es konnte nur durch einen Mann erfolgreich beendet werden, der wie Müller die unbeug-

same Energie besaß, nicht zu rasten, bis jedes einzelne Organ hinsichtlich seiner Bestimmung aufgeklärt werden konnte³⁸⁹.

Hier aus Triest gibt er dann Frau und Tochter in folgenden Briefen ausführlich Kunde von seinem Schaffen und Ergehen.

Lieb Mutterchen,

Von unserer Reise wird Max geschrieben haben. Das Wetter war sehr gelinde, bis auf die Passage über die Julischen Alpen oder den Karst; da war es so kalt, daß ich meinen Mantel um den Kopf wickelte. Freilich war das Fenster des Wagens offen. Es wurde jedoch später für räthlich gefunden, es zu schließen. Hier am Meer ist es sehr gelinde und oft sogar ganz warm; die Vegetation ist aber noch völlig verschlossen, wie im Winter. Das Seewetter ist so still, viel stiller als wir es wünschten, und es soll auch im April mit der Bora nichts seyn. Wir wohnen wieder in demselben Zimmer wie im Sommer; es ist schon recht gearbeitet worden; wir sind eben zur rechten Zeit gekommen; vielleicht ist es noch einige Tage zu früh. Daher glückt einiges und anderes mißlingt, von dem sich erwarten läßt, daß es hernach noch glücken werde. Es ist unschätzbar, daß man hier so alles bestellen kann, was man wünscht. Einige Stunden nach unserer Ankunft hatten wir schon 10 Stück *Holothurien* lebend auf dem Zimmer, bald darauf 10 Stück *Seeigel*; dann wieder ebensoviel von einer andern *Seeigelspecies* und einer andern *Holothurienart*. Die erstere *Holothurienart* ist in dieser Jahreszeit ganz unreif; die andere ist reif; die *Seeigel* scheinen alle in dieser Jahreszeit reif zu sein und wir haben deren 3 Arten. Der Tisch steht voll Gläser mit der Leibzucht. Sowie unsere Fischerei einmal nichts bringt, wird gleich vom Fischmarkt eine Hand voll *Fische* gebracht und sich auf die *Würmer* verlegt. Bei Tisch ist es wie im Sommer; er ist immer mit einigen Fremden und dann den Stammgästen besetzt. Der Verkehr hört hier zu keiner Jahreszeit auf. Im Theater waren wir erst einmal. Es wurde ein Stück in Versen von *Goldoni* gegeben. Anfangs verstanden wir wieder garnichts; hernach gegen das Ende sehr viel. Wir bringen die Abende meist im *Terzestium* zu mit Lesen der Journale. Gestern stand auch die Todesnachricht von *Lachmann* und *Fuhr* in den Zeitungen. Während des Winters hat man hier mit den Vorbereitungen zum Bau des Eisenbahn-Bahnhofs stark fortgearbeitet. Man gewinnt die Stelle dem Meer ab zwischen dem Hafen und der Quarantaine. Der Werth des Papiergeldes ist viel tiefer als im vorigen Sommer; mehr als einen Gulden niedriger; für einen *Friedrichs d'or* erhält man 10 Gulden 40 Kreuzer Papier. Man begreift nicht was das für ein Ende nehmen soll; von wirklichem Geld ist nichts als hin und wieder ein kupferner Kreuzer zu sehen. In *Wien* haben wir niemand aufgesucht, und den ganzen Tag in der Nähe der Eisenbahn zugebracht

oder in dieser Gegend herumspazirt bis zum Abgang des Bahnzugs, in der Nähe der Südbahn außerhalb der Stadt hat man ein neues Zeughaus gebaut, um die Waffen dort aufzubewahren, wie es die künftige Zeit erfordert. Es ist ein kolossales Geviert von 8 entsetzlich großen Gebäuden gebildet und andern, die im Innern des ganzen Raumes liegen. Es scheint zugleich fest zu werden mit Wällen versehen. Die Schnelligkeit, womit das seit 1848 geschehen, ist bewundernswürdig. Mit den Pässen ist man jetzt noch weniger genirt als im vorigen Jahr; man erhält ihn, wenn man weiterreisen will, gleich bei der Ankunft an der Eisenbahn wieder; um so mehr bedauert man, daß man den ganzen Tag in Wien verbringen muß, ohne weiter zu kommen. In Schlesien war der Schnee auf den Feldern überall fast ganz verschwunden; auf dem Sömmering und in Steiermark und auf dem Karst war noch sehr viel Schnee. Als wir in Laibach am Nachmittag ankamen, war es ein von uns noch nie erlebtes Schauspiel die Alpenkette die wir schon von Cilli aus so schön gesehen hatten, jetzt von der Hinterseite in prachtvollstem Glanze mit Schnee bedeckt und von der Sonne beleuchtet zu sehen. Es waren die Steiner Alpen, worunter die Koschora, der Grintovc und die Ojstrica am mächtigsten hervorragten. In weiter Ferne westwärts, 18 Meilen weit sah man auch den mächtigen Kegel der Terplon. Von den Laibachern war über diese hohen Berge, die größtenteils so nahe sind, meist nichts zu erfahren. Endlich fand sich einer, der einige Auskunft wußte; mit Hülfe der Karten konnte man sich dann gut orientiren. Was habt Ihr unterdessen angefangen? Gewiß vergeßt Ihr nicht das Theater oft zu besuchen. Mutterchen hätte uns hier schon helfen können. Es wurden neue Netze angenäht; da im Gasthof niemand damit zurecht wollte, so hat Max daran geschneidert so gut es ging. Bald werden wir Briefe, hoffe ich, erhalten, nach denen ich mich sehne. Ich hätte gar zu gerne das liebe Gekratzels von Mutterchens seinem Brief vor Augen und des lieben Marienkinds auch seine lieblichen Züge. Das kleine Mariechen und das gute Munchen sollen uns durch ihre Liebe viel Glück bei unserm Handwerk bringen. Zaubert Ihr daheim ein wenig! und macht ein Netzgewebe, mit dem Ihr uns viel Glück des Forschens zuwendet und uns zuletzt selbst mit den besten Resultaten einfanget. Geht auch viel in die Luft spatziren; ich wünsche Euch nichts mehr als die milden Tage der Küste, die so einladend sind, daß wir neulich bis 9 Uhr abends im Mondschein im Wald und auf den Bergen herumstrichen. Nun liebe Kinder gehabt Euch wohl und seid viel tausendmal begrüßt von Euren Jungen. Lieb Mutterchen, ich küsse Dich in Gedanken herzlich, und Du sollst dem Mariechen seinen Theil wiedergeben.

Dein ewig treuer

Müller.

Triest, d. 20 März 1851.

Triest den 31. März 1851.

Lieb Mutterchen.

Nach langer Windstille ist heute zum ersten Mal Boraeingetroffen, was uns günstig sein wird; denn je stiller und schöner die Witterung ist, umso ungünstiger ist es immer für unsere Unternehmungen. Gestern war es noch warm wie im Sommer, und die Eiswirtschaft hatte schon wieder begonnen; heute ist es auf einmal wieder kalt. Vom Ausschlagen der Bäume ist übrigens noch keine Spur zu sehen. Wir haben gestern einen Spaziergang nach Zaole gemacht, um die Localitäten der Salinen zu sehen, welche jetzt verlassen sind, in welcher Gegend manche interessante Tiere vorkommen. Auch waren wir schon einmal zur See dahin gegangen. Die meisten Tiere kommen uns jetzt daher. Busch wird es interessieren, daß in der Bucht von Zaole auch die Comatulen³⁸⁶ vorkommen. Wir haben täglich welche daher. Hätten wir dies im vorigen Sommer gewußt, so hätte es uns sehr nützlich sein können. Wir hätten nicht einmal nöthig gehabt die Tiere dort zu fangen; man hätte sie uns alle Tage lebend auf's Zimmer gebracht mit ihren Eiern. Max hat für Thaer die Thierchen gesammelt, die er wünschte. Gleich der erste Haifisch, der darauf nachgesehen wurde, hatte deren einige dreißig an sich. An Arbeit hat es uns noch niemals gefehlt, wozu die von Zaole gebrachten Thiere das meiste beitragen, besonders an Tagen, wo die Fischerei wegen Mangel an Wind nichts liefert. Unsere Abende waren in der letzten Woche, und so lange der Kaiser hier war, hauptsächlich mit Zapfenstreich ausgefüllt. Ein großer Schwarm von Menschen zieht hinterher, wir mit; da werden denn zuerst der Kaiser, dann Radetzky vor ihren Hotels bedacht, und es geht eine Stunde darüber hin. Wir beklagen uns nur über die durchweg trivialen Musikstücke, die sie ausführen; nichts als Straußische Walzer und dergleichen. Nach dem Zapfenstreich gehen wir noch ein Weilchen ins Terzesteum, um aus den Zeitungen zu lesen, was in der großen Welt geschieht. Bei diesen Serenaden treiben übrigens die Taschendiebe ein so arges Spiel wie bei uns. Mir wurde auch ein Taschentuch so entwendet. Der Markt und Fischmarkt haben ein ganz anderes Ansehen wie im Sommer. Auf dem Markt ist natürlich nichts von Melonen zu sehen. Dagegen wimmelt es dort jetzt von Apfelsinen, getrockneten Trauben, Datteln und dergleichen. Auf dem Fischmarkt aber spielen die Austern und andern Mussoli eine Hauptrolle neben den Fischen. Die sonst auf dem Markt sichtbaren Garküchen im Freien sind verschwunden; auf dem Fischmarkt wird aber um die Mittagszeit in einem Kübel die Bohne gekocht herumpräsentirt. Ein Weib läuft herum und ruft beständig Fava; für einen Kreuzer bekömmt man eine Mahlzeit zugetheilt; zum Teller dient die Außenseite der Mütze; es ist aber doch nicht so unsauber als es klingt, denn die Bohnen sind nur einfach gekocht; von Brühe ist nichts und als Zugabe wird

nur Salz aufgestreut. An Sonntagen sieht man viel Betrunkene. Das Volk auf dem Lande und die Arbeiter in der Stadt scheinen ziemlich unmäßig. Am schlechtesten scheinen die Bummler auf dem Fischmarkt zu sein, von denen wir im vorigen Sommer unsere Thiere meist hatten, die sie selbst nicht fangen, sondern nur aus der zweiten Hand herbeischaffen. Anfangs hatten wir auch mit ihnen zu thun, weil uns immer noch die rechte direkte Gelegenheit fehlte; jetzt bin ich herzlich froh, daß wir diese ebenso rohe als verdorbene Classe nicht mehr brauchen, die einen bei jeder Gelegenheit auf die plumpste Weise zu betrügen sucht. Wir sind sehr wohl und voll bester Laune. An die Kaiserlichen Cigarren haben wir uns wieder gewöhnt. Im Theater waren wir erst zwei Mal. Es werden dort vorzugsweise Dramen gegeben, die schwer auszuhalten sind, aber vorzüglich dem Geschmack der Triestiner zu entsprechen scheinen. Die große Oper gibt alle Tage die Hugonotten. Mit den Berliner Ereignissen halten wir uns im Niveau durch die Preußische Zeitung, die nebst dem Staatsanzeiger auf dem Terzesteum offen liegt. Heute hoffen wir auf einen Brief von Euch, und sind deshalb trotz dem Brausen der Bora freudiger gestimmt. Seid nur für Eure Gesundheit recht besorgt. Hier in dem milden Clima ist es mit den Erkältungen nicht mehr an der Zeit; aber da droben um den Pol herum, wo Ihr Lieben wohnt, da ist noch eine frische Luft.

Lieb Mutterchen und lieb Marienkind, sorgt für einander, daß wir uns mit voller Gesundheit wiedersehen. Tausend Grüße von meinem Bub, der eben einen Rochen zergliedert und in seinem weißen Sommerrock dasitzt. Dem kleinen Männchen empfehl ich mich mit herzlichem Kuß und sage ihm die liebsten Sachen in sein hold Angesicht bis an die schönen und prächtigen Flechten. Auch mein einziges Marienkind sein lieb Köpfchen soll Mutterchen für mich herzen.

Dein ewig treuer

J. Müller.

Lieb herzig Marienkind,

Heute haben wir einen guten Tag gehabt, da Eure Briefe ankamen, auch waren wir sonst recht glücklich im Beobachten. Ich bin mit dem diesmaligen Aufenthalt schon jetzt sehr zufrieden, die Ausbeute ist so reich wie gewöhnlich bei diesen Unternehmungen gewesen, es ist ein neues angeknüpft, dessen Wichtigkeit sich noch nicht übersehen läßt, welches aber sehr viel versprechend ist. Der Umfang läßt sich erst ermitteln, wenn wir wieder daheim sind. Die Witterung ist äußerst veränderlich und sehr zu unserm Glück; denn wenn ein paar schöne warme windstille Tage sind, dann bringen wir gewöhnlich wenig oder gar nichts zu Stande, bis die ersehnte Bora wieder erscheint, deren Brausen uns plötzlich in der Nacht eintretend deswegen wie die schönste Musik erscheint. Seit einigen Tagen scheint

nun das Reich der Bora so recht eingetreten zu sein. Auch ist es wieder kalt geworden. Die Berge auf dem Karste sind ganz mit Schnee bedeckt. Auch regnet es viel. Das einzig üble ist bloß, daß der Himmel so stark bewölkt und trübe ist, so daß man wenig helles Licht beim Mikroskop hat. Unser lieber Bub ist sehr fleißig und scheint hier recht glücklich zu seyn. Die Abende gehen uns noch leichter als im Sommer dahin; dank den unaufhörlichen musikalischen Zapfenstreichen. Einigemal wurde auch bei Lampenlicht des Abends beobachtet. Wenn die Ausbeute an einem Tage groß ist, so ist dies unvermeidlich. Wenn nur nicht soviel Lärm oft am Tage wäre; besonders das viele Kanoniren von den Schiffen quält. Bald kömmt eine fremde Fregatte an oder segelt ab, oder der Kaiser ist da, oder es ist ein griechischer Feiertag, das Fest der Erhebung der Griechen, und die Griechischen Kauffahrteischiffe machen ein entsetzliches Donnern. Manchmal, wenn man im Begriff ist, die beste Beobachtung zu machen und recht scharf zusehen will, so kömmt so ein verdammter Schuß, man erschrickt und der Augenblick ist vorbei bis man mit unsäglicher Geduld wieder alles so in die rechte Lage gebracht hat. Am Sonntag war Corsofahren auf der Straße nach Servola am Meer her, tausende von Spaziergängern waren da, und eine unabsehbare Masse von Wagen, dabei war die Musikbande aufgestellt. Die Landschaft am Meerbusen von Servola, die wir im Sommer so prachtvoll im Mondschein schimmern gesehen, war diesmal in eigentümlicher Schönheit, es war ein milder warmer Tag, die Umrisse waren sehr klar und die Beleuchtung fast schöner als in den Sommertagen, dabei die Berge zweiter Ordnung, die auf dem Karsten da oben über Opschina ganz mit Schnee bedeckt. Wir haben auch an einem der windstillen Tage, an dem die Arbeit gewöhnlich aus Mangel früher aufhört, einen Ausflug auf den Weinreben Berg nach Proseco gemacht, wo man eine herrliche Aussicht auf die beschneiten Gebirge des Karstes hat. Ein besonderes Vergnügen macht es uns, Spaziergänge auf nähere Berge ausfindig zu machen, die Euch wenn Ihr hier seid, nicht zu beschwerlich seyn werden. Wir kennen deren schon einige und sehr schöne. Manche andere sind freilich von dieser Art nicht, und manchmal heißt es, hier geht die Mutter nicht mit. Ich bilde mir im Stillen ein, daß Ihr das nächste mal hieher mitgeht. Das sollen uns freundliche Tage werden. Das gut Mutterchen und Du mein herzig Kind sollt auch entschädigt werden für all Euer treues Ausharren. Ein nächster Aufenthalt in Triest würde auch für uns um vieles leichter seyn, da wir mit Vielem fertig sind und nur gewisse Sachen noch zu verfolgen haben. Wir können Euch dann mehr Zeit schenken. Da möget Ihr sinnen, was wir alles an den Abenden und an den windstillen milden Tagen anfangen. Die Mutter wird auch Venedig im Sinne haben und mit Recht. Nun will ich blos noch melden, daß wir bis zum 28. April zurück seyn

werden an dem habe ich ohne hin in der Akademie zu lesen. In vierzehn Tagen sind wir also wieder bei Euch. In Wien halten wir uns nur ein paar Stunden auf, um Brücke aufzusuchen. Nun lebet frisch, daß wir uns freudig wiedersehen. Ich herze mein einzig lieb Marien Kind und bitte es das Mutterchen mit Küssen zu bedecken, das angebetete kleine Mutterchen.

Dein treuer Vater

Triest am 9. März (April) 1851.

J. Müller.

Im Sommer des Jahres 1851 hielt Müller zum erstenmal zusammen mit Du Bois-Reymond physiologische Mikroskopierübungen ab, er selber in einigen Zimmern im oberen Stockwerk der Universität, unweit seines Hörsaals, Du Bois-Reymond eine Treppe höher, wo sein Laboratorium eigentlich nur aus einem Korridor bestand, in dem die bei ihm arbeitenden Schüler untergebracht waren und einem Zimmer, in dem er selbst arbeitete. Neben diesen Räumen wurde ihm vom Jahre 1854, wo er im Winter Vorlesungen über allgemeine Physiologie zu halten anfang, ein Auditorium eingeräumt³⁹⁰. Müller machte dieser Unterricht sehr viel Freude, obwohl er ihm den ganzen Vormittag kostete; konnte er doch eine Reihe strebsamer junger Leute in die Geheimnisse der physiologischen Forschung einführen.

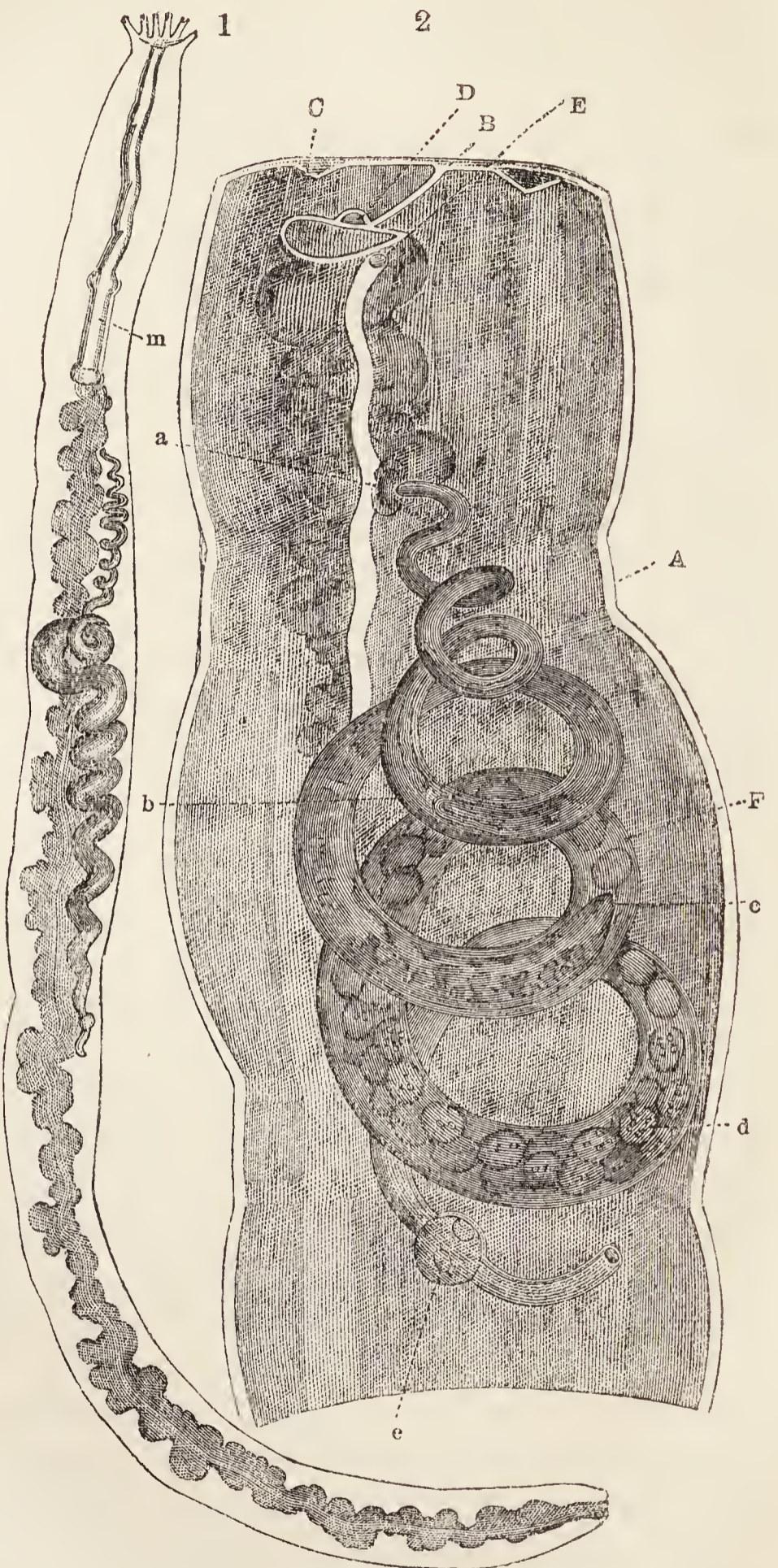
Im nächsten Briefe an Retzius, vom 4. August 1851, spricht er schon von seiner Absicht, diesmal mit seiner Familie die großen Ferien in Triest nicht zuzubringen. Dieser Brief erweckt deshalb unser Interesse, weil Müller in ihm zum ersten Male darauf anspielt, daß er sich alt werden fühlt. Ein Mann von fünfzig Jahren, wie er damals war, also im kräftigsten Mannesalter, hätte nie und nimmer dieses Gefühl haben können, wäre er nicht durch die unerhörten Anstrengungen, die er sich von Jugend auf zugemutet hat, vorzeitig mürbe geworden. Auch hat das Jahr 48 sicher viel zu dem frühzeitigen Verbrauch seiner Kräfte beigetragen. Dieser eigenartige Brief aber lautet:

„Ich habe es lange aufgeschoben, Dir zu schreiben, weil ich ungeschlüssig war, was ich diesen Herbst anfangen würde. Ich sehe ein, daß ich meine Familie in die freie Luft führen muß. Im vorigen Jahr waren Frau und Tochter hier schwer erkrankt in meiner Abwesenheit wegen der schlechten Luft, die hier im Herbst ist. Wahrscheinlich werden wir nach dem Rheine gehen und dann nach Frankreich. Ich war lange ungeschlüssig, ob ich nicht wieder nach Triest

gehen sollte. Diese Unschlüssigkeit macht mich sehr unglücklich und scheint mir ein Zeichen des Alters zu seyn. Ekströmer wiederzusehen hat mich außerordentlich gefreut, obgleich er krank zu seyn behauptete, so war er doch so höchst liebenswürdig, wie da ich ihn in Stockholm verlassen. Wir alle freuten uns über seine Gegenwart unter uns. In diesen Tagen ist Eschricht mit seiner Frau hier. Ich hoffe Dich im nächsten Jahr in Deutschland zu sehen. Laß uns nicht alt werden ohne uns wieder zu sehen. Ich spreche vom nächsten Jahre zutraulicher als viele andere, die sich wieder eine Erneuerung der Weltverbesserung mit ihrem Gefolge der Zerstörungswut versprechen.“

Anfang August 1851 fuhr Müller dann mit seiner Familie doch wieder nach Triest. Dort begegnete ihm bei den Untersuchungen, die er sofort wieder begann, ein Vorkommnis, das ihn auf das äußerste erregte, ja bestürzt machte. „Bei Triest in der Bucht von Muggia lebt in großer Menge eine Holothurie aus der Gattung Synapta,“ so beginnt Müller seinen Bericht über das Wunder, das er jetzt erlebte³⁹¹. — Diese Synapta ist eine Seegurke oder Seewalze von wurmförmiger Gestalt. Ihre Leibeswandungen sind durchscheinend, sie ist außerordentlich empfindlich gegen Berührung. Nimmt man eine solche Synapta in die Hand, so gräbt sich eine ringförmige Furche schnell tief in ihren Körper ein und im Augenblick darauf wird das Tier auch schon durchgebrochen. Das Hinterende geht zu Grunde, das Kopfstück vergräbt sich im Sande und ergänzt sich wieder. So bekommt man diese Synapta digitata (*Lapidoplax digitata*) nur selten ganz zu sehen, weil sie immer zerfällt. Dieses Tier hatte Müller im Frühling verlassen als der Keimschlauch von gelben Eiern strotzte. Er erwartete jetzt die Weiterentwicklung verfolgen zu können. Was mußte er aber nun feststellen! Er sah in dem durchsichtigen Tier einen Keimschlauch von ganz abweichender Bildung, der auch Eier von ganz fremdartiger Beschaffenheit enthielt, und er traute seinen Augen nicht, als ihm sein Fischer Matthias Frusing eine Synapta brachte, bei der derselbe fremde Keimschlauch lauter Blasen mit wohlgebildeten Schnecken enthielt! Bei weiterer Beobachtung wurde es klar, daß die Schnecken sich in jenem Schlauche aus Dottern entwickeln, die durch Samen befruchtet werden, der sich in dem gleichen Schlauche gebildet hat. Das eine Ende des Schlauches steht mit dem einen Darmgefäß der Synapta in anscheinend fester organischer Verbindung, das andere, offene

Abbildung 2



Die Schnecken in der Holothurie *Synapta digitata*.

1. Die ganze Holothurie. Natürliche Grösse. m. Magen. 2. Mittelstück der *Synapta digitata* mit dem Schnecken-schlauch. Vergrössert. A. Leibswand. B. Hautfalte. C. Darm der Holothurie mit den an der Rückenseite D. und der Bauchseite E. verlaufenden Blutgefässen. F. Körper des Schnecken-schlauchs mit aknopfförmigem Vorderende, b und c Eierstock mit Eiweissdrüse, d Raum mit Brutkugeln, e Samentasche. Aus Brehms Tierleben. IV. Aufl. Niedere Tiere. Bd. I. Leipzig und Wien

1918. S. 463. Zu Seite 361 ff.

hängt in der großen Mehrzahl der Fälle frei in die Bauchhöhle hinein. (A b b i l d u n g 2.) In dem Schlauch stecken die Schnecken-
 eier und die Samenkapseln wie der Schuß Pulver und Schrot im
 Lauf des Gewehres, die Eier mehr nach der Anheftung am Darmge-
 fäß, die Samenkapseln mehr nach dem freien Ende des Schlauches
 hin. Die Entwicklung ist genau wie bei andern Schnecken. Durch
 eine solche Tracht kommen gegen 2400 Schnecken in die Welt.
 Diese Schnecke nannte Müller, weil ihm ihre Herkunft wie ein
 Wunder erschien, *Entoconcha mirabilis*.

Schnecken wurden also in Holothurien erzeugt! Ein Weichtier in
 einem Strahltiere, scheinbar in einem eigens dafür bestimmten Or-
 gane des Strahlteres, zwar geschlechtlich doch ohne Begattung ge-
 boren; so erschien das Vorkommnis beim ersten Anblick und wurde
 immer wieder so gefunden. Wäre diese Beobachtung richtig gewesen,
 so wäre es das Gleiche, als wenn ein Wirbeltier z. B. eine Maus, ein
 Gliedertier, etwa einen Schmetterling erzeugte. — Wie war dies
 Wunder zu erklären? Müller war verwirrt und gepeinigt und wußte
 sich keinen Rat! „Der Eindruck dieses Ereignisses war“, so schreibt er
 selbst³⁹², „keineswegs jene freudige Aufregung, welche einen frucht-
 baren Blick in die Natur oder die Entdeckung einer verständlichen
 und verständnisbringenden Tatsache zu begleiten pflegt, vielmehr war
 der erste und bleibende Eindruck beunruhigend, verwirrend und de-
 mütigend zugleich. Ich fühlte im Voraus, daß es mir die längste
 Zeit nicht, oder vielleicht niemals gelingen würde, dasjenige zu ver-
 stehen, was das Zeugnis der Sinne täglich vorführte. Es wurde auch
 nöthig, die zierlichen pelagischen Larven und die seit vielen Jahren
 geübte und gepflegte Fischerei beiseite zu legen und die ganze Kraft
 dem neuen Gegenstande zu widmen.“ Fühlte er doch den Boden un-
 ter seinen Füßen beben, dem er die Arbeit seines halben Lebens an-
 vertraut hatte, mußte doch das Gebäude der Ordnung und Sichtung
 der Tierwelt, an dem er Jahrzehnte eifrigst mitgebaut hatte, zusam-
 menstürzen, wenn wirklich hier d a s vorkam, was er zu finden fürch-
 tete! Er fragt sich³⁹³: „Sollte dies eine Art seyn, wie die Natur neue
 Tiergeschlechter in's Dasein ruft? Sie entstünden nicht in der Luft
 und nicht im Schlamm des Meeres, sondern in einem Organ ad hoc
 innerhalb eines schon vorhandenen Tieres, also durch einen schon
 vorhandenen organischen Werkmeister, der zwar in seinem eigenen
 Dienste Gleiches aus Gleichem erzeuge, aber auch im Dienste einer

höheren Gesetzgebung in die Geschichte der Schöpfung nach Gesetzen eingreife, die für jetzt noch unsern Blicken entzogen sind.“ — Die ganze Aufregung Müllers sehen wir aus seinem ersten Bericht, wo er die verschiedenen Möglichkeiten erörtert, wie diese Schnecken in die Holothurien kommen³⁹⁴: „Es lohnt nun der Mühe,“ sagt er, „die verschiedenen möglichen Fälle kurz zu formulieren. Die Alternative ist, entweder ist der schneckenerzeugende Schlauch selbst ein Tier, oder er ist ein Organ der Holothurie. In dem einen sowohl wie in dem andern Fall haben wir es mit den wunderbarsten Dingen zu thun. Ist der Schlauch ein Tier, ein Wurm, aber nicht von der Holothurie erzeugt, sondern aus einer Schnecke hervorgegangen, so kann es sich um einen ganz unerwarteten Fall von Generationswechsel handeln. Wir könnten uns das Wunderbare eher zurechtlegen und uns darein finden. Wir sind schon auf diesem Felde an viel Wunderbares gewöhnt, welches sich doch demselben Gesetze fügen muß, und wir mußten noch auf starke Stücke gefaßt seyn. Oder aber es findet kein Generationswechsel, vielmehr eine Metamorphose statt. Die Schnecke metamorphosiert sich in einen parasitisch lebenden Wurm, der wieder Schnecken hervorbringt, ein völlig unerwartetes, aber doch nicht irrationales Verhältnis. Ist der Schlauch ein Wurm, aber von der Holothurie erzeugt, dann ist es weit wunderbarer und unbegreiflicher und geht über alle faßlichen Verhältnisse von Generationswechsel hinaus. Ist der Schlauch kein Tier, kein Wurm, sondern ein außerordentliches Organ der Holothurie, so ist es völlig unerklärlich; das Unerklärliche müßte dann selbst für Anderes in der Natur erklären oder ein fundamentales Faktum werden. Der Eintritt verschiedener Tierarten in die Schöpfung ist zwar gewiß, nämlich ein Faktum der Paläonthologie, aber supernaturalistisch, solange dieser Eintritt sich nicht im Akte des Geschehens und bis in die Elemente einer Beobachtung wahrnehmen läßt. Sobald dieses aber möglich wird, so hört das Supernaturalistische auf und es tritt in die Ordnung einer höheren Reihe von Erscheinungen, für welche sich auf dem Wege der Beobachtung zuletzt auch Gesetze finden lassen müssen. — Vergleichbar dem Schild des G o t t f r i e d, welcher die Zaubereien der A r m i d a löste, muß der Schild des Generationswechsels und der Metamorphose jedem scheinbaren Z a u b e r der Natur hartnäckig entgegengehalten werden, solange eine Spur von Hoffnung ist, ihn zu lösen. Was die letzte und äußerste Alter-

native betrifft, so ist jedem bekannt, was dagegen ist. Wir kennen bis jetzt keine einzige haltbare Beobachtung von primitiver Zeugung in der aktuellen Welt, weder außer den organischen Körpern, noch in ihnen und es wird von vielen als gewiß angenommen, daß alle Schöpfung oder alle Schöpfungen der aktuellen Welt vorangegangen sind. — Leider muß ich den Gegenstand mitten in der Spannung einer beispiellosen Verwicklung ohne Schluß lassen und es bei den Gegensätzen und Schwankungen der allgemeinen Vorstellungen, die er abwechselnd erregt, bewenden lassen.“

Müller hat die Lösung dieses Rätsels nicht gefunden. Zwei Monate stand er, wie er es nannte, „Schildwacht bei der Hexerei von Schnecken“ in Triest, dem gleichzeitig dort fischenden Göttinger Professor Rudolf Wagner³⁷², der mit Billroth und Meißner⁴¹⁶ dort war, zeigte er all die unerklärlichen Ergebnisse. Das ganze folgende Jahr beschäftigte er sich mit der Entwicklung der Schnecken und kam schließlich zu dem Ausweg, daß dieser Schnecken Schlauch in der Holothurie nichts anderes sein könne, als eine wurmförmige geschlechtsreife verlarvte Schnecke, welche in die Holothurie irgendwie eingedrungen ist, stets die gleiche Anheftungsstelle an dem einen Darmgefäß findet, damit in der sonderbarsten Weise verwächst und die Lebensart der Schnecken verleugnend, vom Blut der Holothurie lebt. — Soviel Annahmen, soviel Unwahrscheinlichkeiten! Wenn Müller sie annahm, so war der Grund einzig der, daß dies die einzige Vorstellungsweise ist, bei der die Zoologie der Gefahr eines Umsturzes ihrer Grundsätze und der daraus entspringenden Verwirrung entging³⁹⁵.

Im August 1852 veröffentlichte er bei Reimer das Werk: „Ueber Synapta digitata und über die Erzeugung von Schnecken in Holothurien“. Dann rührt er die Feder nicht mehr für diesen Gegenstand an, um irgendeine Aufklärung für das viele Unklare zu geben, wohl weil, wie Du Bois-Reymond mit Recht annimmt, „seine tieferregbare Natur vor den Folgen der Tatsache zurückschreckte. Müller getraute sich nicht, den Schleier vom Bilde zu heben und zog es vor, sich wieder in die ruhige, wenn auch vielleicht trügliche Sicherheit zu wiegen, deren er für den Fortbau seiner einmal begonnenen Unternehmungen bedurfte. Er fühlte sich vielleicht nicht mehr jung genug, um die, wie er argwöhnte, ihm angebotene Rolle eines Zertrümmerers der alten Ordnung zu übernehmen, wo

er kaum hoffen durfte, selber noch der Hersteller einer neuen Ordnung zu sein, oder auch nur dieselbe zu erleben“³⁹⁶. — Wie ungeheuer schwierig dieses Problem aber ist, das erkennen wir daran, daß selbst heute, nach über 70 Jahren, trotz der Untersuchungen Bauers, der im allgemeinen Müllers letzte Annahme bestätigte, wir kaum mehr weder von der Einwanderung noch von der ganzen Metamorphose wissen als Johannes Müller³⁹⁷!

Auch im nächsten Briefe an Retzius vom 21. Mai 1852 fühlt man die Qual, die ihm dieser Gegenstand bereitet hatte. Das Wiedersehen, von dem er in diesen Zeilen spricht, fand im Juli des gleichen Jahres statt. Der Brief lautet:

Liebster Retzius,

Vielen Dank für die schönen microscopischen Präparate. Aus deinem Briefe sehe ich, daß einige Hoffnung ist, daß du mich diesen Sommer besuchest. Wenn das Zerschlagen der Stettiner Dampfschiffahrt das einzige Hindernis ist, dann gebe ich die Hoffnung nicht auf dich hier zu sehen. Du findest mich in Berlin bis gegen den 8. August. Später ist auch meine Familie nicht mehr hier. Es versteht sich von selbst, daß du bei mir wohnest. Können wir es so einrichten, daß wir zusammen nach dem Süden gehen, dann um so besser. Mein Sohn wird mich diesmal nicht begleiten, weil er als Einjähriger Freiwilliger beim Militär eingetreten ist. Wenn ich nicht andere Gesellschaft finde, so wird mich meine Frau begleiten. Allein zu reisen habe ich schon lange keine Lust mehr, besonders ans Meer. Denn es ist schwer die Stunden der Abspannung allein auszuhalten; man hat doch nicht immer Beschäftigung. Du wirst unterdeß meine Abhandlung über die Echinodermlarven n. 4 erhalten haben. N. 5 ist auch schon gedruckt, über die adriatischen Ophiurenlarven, ist aber noch nicht zum Versenden bereit. N. 6 wird den Schluß bilden (hoffentlich), damit soll dann alles verbunden werden, was ich seit geraumer Zeit über die Anatomie der Echinodermen gearbeitet. Im letzten Winter habe ich fast nur Conchyliologie getrieben, wozu ich durch die wunderliche Schnecke in der Synapta genöthigt worden. Dies Jahr war anstrengend, besonders die Beschäftigung mit einem Gegenstande, den man zu verstehen für lange wenigstens verzichten mußte. Ich fühle meinen Kopf noch zerschlagen von all der Qual, die mir dieser Gegenstand gemacht hat. Ich bin gegenwärtig so weit, daß ich die Eigenthümlichkeit der Synaptaschnecke als sicher annehmen muß. Die Kupfertafeln sind größtentheils gestochen und die Abhandlung wird wohl noch im Lauf des Sommers erscheinen. Ich werde das Ganze in diejenige Form gießen, welche ich schon in der Abhandlung im Archiv angedeutet, und wel-

ches die einzige verständliche Form ist; nämlich nach der Ansicht, daß der Schlauch, worin sich die Schnecken bilden, selbst eine verwandelte Schnecke seyn muß. Es ist ein Modell der Schale nach den microscopischen Ansichten gemacht worden. Ich bin nicht sehr nach Triest angezogen. Ich war in den letzten zwei Jahren zu dreien Malen dort, sodaß ich nicht weniger als 5 Monate daselbst verbracht habe. Ich glaube aber nicht, daß ich, wenn ich wieder dahin ginge, noch erhebliche weitere Fortschritte in der Angelegenheit der Schnecke machen würde; ich würde wahrscheinlich in derselben Jahreszeit nur Wiederholungen derselben Beobachtungen erhalten. Daher zieht es mich mehr nach dem Süden von Frankreich, wo ich überhaupt so gerne bin. Wenn es seyn muß, gehe ich aber auch nach Triest, wo ich am besten Bescheid weiß. Soll ich wirklich die Freude erleben, dich wiederzusehen, so laß es, lieber Freund, nicht auf allzu kurze Zeit seyn. Meine Frau grüßt freundlichst.

Von ganzem Herzen dein

Berlin d. 21. Mai 1852.

J. Müller.

Es ist hier jetzt schon entsetzlich warm und aller Anschein vorhanden, daß es ein warmer Sommer und gutes Jahr werden wird.

Für die liebevolle Aufnahme aber, welche Retzius im Hause Müllers fand, dankt er in dem ersten uns von ihm bekannten Briefe in einem rührend unbeholfenen Deutsch, welches er schreibt, um dem Freunde, der des Schwedischen nicht kundig ist, verständlich zu sein.

Stockholm d. 25. Aug. 1852.

Mein hochgeschätzter, liebster Freund

Wie soll ich dich und deine liebe Frau und Tochter, wie ich dürfte, danken können für alle Güte und Gastfreundschaft, die ich mit meiner Familie wieder von dir und die Deinigen genossen habe! Es fehlt mir dafür ganz die Worte um es ausdrücken zu können. Ich darf also nur sagen, daß wir uns so vieler Güte ganz unwürdig fühlen, und daß wir die Dankbarkeit dafür immer bewahren. v. B ä h r¹⁵⁹ aus Petersburg ist jetzt bei mir, und läßt sehr herzlich grüßen. Er hat Dir sehr lieb. Der alte Mann ist sehr lebenswürdig geworden. Er reist, um die Fischerei zu studiren, und Forschlüge neuer Fischerei Gesetze für Rußland aufzumachen. Seine Gesundheit ist viel verbessert. Er sagt daß dieser nur durch unaufhörliche Bewegung und Herumreisen underhalten werden kann. Sobald er still bleibt, so wird er kränklich. S u n d e w a l l und W a h l b e r g lassen auch grüßen, ebenso meine Frau und Tochter. Deine schöne Abh. über die Ophiuren besonders Adr. Meeres, ist eben angekommen und ich danke dafür ergebenst. Ich wünsche ein sehr ergiebige Fang guter Gesundheit, und empfehle mich als dein stets dankbarer

A. Retzius.

Nachdem Müller am 23. April im engsten Kreise den Tag gefeiert hatte, an dem er vor 25 Jahren das Glück hatte, seine Nanny heimzuführen, erlebte er am 5. Juni den großen Schmerz, seine hochbetagte Mutter in Coblenz zu verlieren. Seine Frau schreibt in dem Beileidsbriefe an ihre älteste Schwägerin von ihm nur die wenigen Worte: „Müller weint.“ Er selbst entschließt sich erst einige Monate weiter an die Schwester zu schreiben. Er teilt in diesem Briefe auch die frohe Nachricht mit, daß sein Sohn Max sein Examen bestanden habe und Arzt werden wolle. Es war dies eine Enttäuschung für Johannes Müller, der den Sohn gern in seine Fußstapfen als Forscher hätte treten sehen. Der Brief hat folgenden Wortlaut:

Liebe Schwester.

Ich dachte schon Dir und Gretchen persönlich meinen Dank sagen zu können, für alle die aufopfernde Pflege, die Ihr unserer guten Mutter während ihres langen Krankenlagers habt angedeihen lassen. Es will sich aber, wie ich jetzt sehe, diesmal nicht machen, daß ich an den Rhein kommen könnte. Vielmehr ist mein Weg wieder nach Triest gerichtet, wohin ich diesmal allein gehe. Max wird vielleicht, wenn er Urlaub bekömmt, eine Ausflucht bis zum Rhein auf einige Tage machen; die andern werden das Haus hüten. Marie übt sich auf der Schwimmschule; Max hat sein Examen gemacht und wird in diesen Tagen zum Doctor promovirt. Seine Mutter macht sich schon Sorgen, daß er bald auf Reisen und in die weite Welt gehen würde, um sich weiter zum Arzt auszubilden, wofür er sich bestimmt zu haben scheint. Lebet alle wohl.

Dein treuer Bruder

Berlin d. 8. August 1852.

J. Müller.

Da der Sohn Max sein Jahr abdienen mußte, so begleiteten Müller auf seiner letzten Reise nach Triest im Jahre 1852 nur zwei junge Forscher Friedrich Johann Lachmann³⁹⁸ und Berlin, die beide später bedeutende Zoologen geworden sind. Auch jetzt sind es die Echinodermen, deren Bau näher untersucht wird. Die Briefe aber, die Müller an seine Frau wieder von Triest aus schreibt, mögen hier folgen. Aus ihnen geht wieder die frische Arbeitslust Müllers hervor.

Triest 22 August 1852.

Liebe Mamma

Meine Reise hieher war wie gewöhnlich; in Breslau benutzte ich die Zeit, um Siebold⁴⁰⁴ aufzusuchen; in Wien traf ich auf dem Naturaliencabinett die Naturforscher und untersuchte einiges. Max

wird sich freuen zu hören, daß die *Bonellia* sich so verhält, wie er es für bestimmt angenommen; sie hat 2 Haken, welche sich nur in der Farbe von *Thalassema* unterscheiden. Sie waren dort sehr überrascht, als die Haken zum Vorschein kamen. *Schmarda's* Abhandlung ist noch nicht erschienen. Am selben Abend reiste ich weiter und kam am 4ten Tage hier an. Die beiden andern waren noch nicht da, kamen aber am andern Tage schon an und hatten nur von Laibach aus einen Umweg hieher gemacht zu Fuß über Idria nach Adelsberg. Nach meiner Ankunft hieselbst wurde ich sogleich sehr überrascht, daß ich in der *Locanda grande* kein Unterkommen fand. *Mayer* hatte die Wirtschaft aufgegeben; alles war geräumt und es sollte ein neuer Gastwirth, der das Haus von der Stadt gepachtet, später einziehen. Ich wohne daher jetzt etwas unbequemer, doch ganz gut und sauber im *Albergo grande Aquilana*, welches mit einer seiner Seiten an den *Corso* stößt. Die *table d'hôte* ist gut und etwas besser als bei *Mayer*, nicht so vielerlei aber schmackhafter zubereitet. Die ersten Tage regnete es hier; die gewöhnlichen Quellen sind eröffnet; einmal haben wir selbst der Fischerei in *Zaole* beige-wohnt und waren sehr überrascht, über die Art, wie die *Synapten* aus der Erde des Meergrundes hervor gezogen werden durch zackige und ästige Instrumente, die mit viel Eisen beschwert sind, oder vielmehr, deren Stamm aus massigem Eisen besteht; sie wirken, daß sie mit den Aesten und Zacken, wie Anker den Boden aufreißen, die *Synapten* bleiben dabei in den Winkeln von Eisen und Holz und wohl auch wegen des Kletterns hängen und hängen beim Herausziehen wie Nudeln daran. Ich glaube, daß ich hier werde viel zu thun haben mit Anatomiren verschiedener Gegenstände worunter die Seeigel nicht den kleinsten Theil einnehmen werden. Das Theater haben wir noch nicht besucht; es ist jetzt dreierlei Theater; die Oper ist im *Theatro Mauroneo*, dagegen umgekehrt die *Comoedie* im *Theatro grande*; außerdem ist *Französisches Theater* im *Theatro filodramatico*. Die Eisenbahnarbeiten zu *Triest* sind seit einem Jahr äußerst wenig fortgeschritten; mehr als wir davon gesehn, sieht man auch jetzt nicht viel; dagegen ist diesmal auf der andern Seite von *Laibach* ab etwas mehr zu sehen, und bei *Oberlaibach*; die *Direction*, welche die Bahn nimmt, soll jetzt entschieden seyn, nämlich auf dem kürzesten Wege wie die *Poststraße*. Das Reisen allein ist mir recht gut bekommen; obgleich es nirgend Gelegenheit zur Unterhaltung gab. Die Reise war übrigens genau so wie das letzte Mal; außer daß in *Mürzzuschlag* statt des engen Zimmers jetzt ein geräumiger Saal entstanden war. In *Wien* wurde ein neuer Hut angeschafft, welches ohne äußere Veranlassung schwerlich geschehen wäre. Diese war diesmal sehr einfach; da ich meinen Hut auf der Eisenbahn stehen gelassen. Die beiden Gesellschafter scheinen recht nette Leute zu seyn. Die Stech-

mücken sind auch in der Aquila nera zu Hause; sonst ist man aber hier sehr gut aufgehoben. Besonders kömmt zu Statten, daß einer der früheren Kellner aus der Locanda grande, nämlich Antonio hier ist; er scheint mir sogar zum Oberkellner vorgerückt; es ist derselbe, der den Salat für Max anrichtete. Herrn Koch³⁹⁹ habe ich schon gesehen; Madame Koch ist aber verreist. Von dem Ansehen Triests sage ich nichts, als daß fast gar keine Mangia gallinis weder auf der Straße noch in dem Caffehause zu sehen sind, auch sind die Flottenschiffe fast gar nicht anwesend. Zapfenstreich mit Laternen am Freitag wie gewöhnlich. In der Bucht von Muggia sind verschiedene Bauten im Entstehen; ein neuer Squero oder vielmehr zwei; denn auch in der Nähe von Muggia ist ein solcher entstanden. Die Angelegenheit des hiesigen naturhistorischen Museums ist entschieden; es bleibt hier, welches für Troschel zu wissen wichtig ist. Die Stadt hat dasselbe von der Gesellschaft, die es gegründet als Geschenk übernommen; dagegen aber 3000 Gulden jährlich zur Unterhaltung bewilligt; es ist ein Conservator namens Freyer dabei angestellt, der bisher dasselbe in Laibach war; Koch soll aber noch durch eine obere Aufsicht mit der Sammlung in Zusammenhang bleiben. Von Naturforschern ist noch niemand außer uns hier erschienen, außer Professor Kner aus Wien, der aber mit ein paar Schülern, die er bei sich hat, sich nach Fiume oder der nahe dabei liegenden Insel Lusia begiebt. Ich arbeite mit der größten Lust und sehe, daß ich mich mit dem größten Nutzen beschäftigen kann, indem ich theils Neues suche, Theils immer wieder auf die alten ergiebigen Sachen zurückkomme, und sie von Grund ausbeute; ich werde sie gewiß nicht eher aufgeben, als bis ausgequetschte Citronen zurückbleiben. Der Gesundheitszustand ist hier vortrefflich und scheint auch überall in Deutschland noch ganz gut zu seyn; dagegen Polen von der Cholera heimgesucht ist; mir begegneten Leute auf der Eisenbahn, die von Warschau kamen ihr zu entfliehen. Bald hoffe ich Nachricht von Dir, lieb Mamma und den guten Kindern zu erhalten, daß es Euch wohl geht; schreibe doch sogleich. Macht denn Max keinen Ausflug? Wenn er es thut, so könnte er in Frankfurt das Ochotoma untersuchen, wozu ihm Mettheimer wohl die Gelegenheit verschaffen wird. Sollte Max nicht verreisen und nicht nach Frankfurt kommen, so würde ich auf der Rückreise Frankfurt berühren müssen, um den Gegenstand nachzusehen; denn freilich wünscht ich nun auch zu wissen, wie es damit steht, und ob Max auch damit Recht hat. Viel tausend Küßchen an Euch alle drei und das lieb dummste Geschwätz mit allen drei lieben Dudelmännchen.

Dein treuer

J. Müller.

Triest, 4. Sept. 1852.
Grand' albergo all' aquila nera.

Liebe Mamma

Eure Briefe haben mich sehr glücklich gemacht; denn es hat mir in unserm hiesigen Stilleben nichts als die Nachricht von den lieben gefehlt. Ich bin mit dem diesjährigen Aufenthalt ganz zufrieden; denn ich hatte nicht erwartet, daß ich in den seit so vielen Jahren fortgesetzten Arbeiten noch Gelegenheit finden würde, weiter zu dringen, und doch ist es so. Die Fischerei mit dem Schmetterlingsnetz wird mit der größten Regelmäßigkeit betrieben, und war bisher ohne alle Unterbrechung sehr gut. Gestern ist wieder Regen und Gewitter eingetreten und es scheint einige Tage fortregnen zu wollen. Die Frusing oder Donna Maria kömmt auch täglich. Von Zeit zu Zeit werden auch die Schnecken wieder mal angesehen, ohne daß ich dem Gegenstand neue Seiten abgewinnen könnte. Eine für uns neue Art der Fischerei ist bei klarem Wetter mit einer langen Stange, an der sich eine Zange befindet, die mit einer Schnur dirigirt wird. Damit werden bei Barcola viele Dinge heraufgehohlt und es kömmt da sehr viel vor, was man nicht vermutet. Dies gewährt auch viel Unterhaltung. Der Auszug zum Fischen geschieht überhaupt diesmal immer in der Richtung nach Barcola. Die beiden Begleiter sind so nette Leute, daß ich mich dieser Gesellschaft gar sehr zu freuen habe. Sie machen übrigens ihre ersten Studien in der Italienischen Sprache, die mir diesmal geläufiger wird als früher. Unser Fischer Georgio ist immer der alte und so gesprächig wie jemals, was den italienischen Studien sehr zu statten kommt. Im Theater waren wir zwei Mal; einmal in der opera buffa im Mauroneo, wo wir uns sehr vergnügten; das zweite Mal im filodramatico, wo wie gewöhnlich Koch's sind. Gestern hatten wir bei der Fischerei einen Gast aus Wien mitgenommen, Professor der Zoologie Kner, es war sehr ergötzlich all die durchbrechenden Zeichen von Furcht vor dem Meer zu sehen; denn es war etwas Wind, doch sehr gelinde, und es wurde gesegelt. Bald fragte er die andern Herren, ob sie auch schwimmen könnten, welches sie ganz ruhig verneinten; bald, wenn das Boot sich nur im mindesten auf die Seite legte, hielt er sich mit beiden Händen fest. Lachmann steuert oder lernt das Steuern, Dr. Berlin fischt mit dem Netz; ich liege auf der faulen Bank und gebrauche das Fernrohr. Die Schießübungen auf dem Meer gewähren auch wieder ihre Unterhaltung; es sind jetzt sogar zwei Scheiben aufgestellt, auf die eine wird wie gewöhnlich in den früheren Jahren vom Lande geschossen; auf die andere schießen sie von einem Schiff aus. Die Kirmesß in Barcola am letzten Sonntag wurde diesmal wieder besucht. Sonst ist im Spazirengehen noch wenig geleistet worden; ein einziges Mal waren wir auf dem Cacciadore und weder in Servola noch in den bekannten Wegen zwischen den Mauern! auch

geht es beim Spaziren ganz langsam und bequem. Von den kleinen mikroskopischen Thierchen sind Sammlungen in Glycerin angelegt worden, worin sie sich wie frisch erhalten. Von jeder Larvenart ist ein kleines Gläschen bereit, welches Hunderte davon enthält. Dies ist eine ganz neue Beschäftigung; denn wenn man auch an manchem Tag nichts Neues findet, so finden sich doch die alten Bekannten in solcher erstaunlichen Menge vor, daß es sehr anzieht, sie nun auch zu sammeln. Uebrigens gewährt die alte bewährte Fischerei so viel Arbeit, daß sie noch lange nicht erschöpft ist, wenigstens für mich nicht. Denn wenn man die Gegenstände wieder und wieder ansieht, so findet man immer wieder was neues an ihnen zu unterscheiden. Es hat sich übrigens auch mancher neue Gegenstand gestellt. Prof. Kner hat sich einige Zeit in Quarnero bei Fiume auf einer der Inseln aufgehalten und gesammelt; er hat nichts rechts gefunden und hält diese Gegend für ungünstig. Die Herren in Wien kennen eben Triest in dieser Beziehung so gut wie gar nicht, und ich möchte auf das Resultat von Quarnero nicht viel geben; doch bin ich überzeugt, daß Triest so günstig oder günstiger ist als irgendein Ort am Adriatischen Meer. Auf einige Tage hat sich hier auch der Professor Schultz Schultzenstein²⁴⁹ aus Berlin sehen lassen. Ich bin ihm nur einmal begegnet. Es scheint, daß wir in diesem Jahr Triest allein benutzen; das ist auch recht gut. Leuckhart⁴⁰⁰ ist nicht hieher gekommen. Unsere Wohnung hat sich bewährt. Die Plage mit den Mücken hat, nachdem die Hitze aufgehört, sich ganz verloren. Die Tafel ist vortrefflich; Max würde sich freuen, daß fast gar keine Tomaten erscheinen. Meine Gesundheit läßt nichts zu wünschen übrig. Gott erhalte Euch auch recht frisch. Versäumt nicht im Freien herum zu laufen, Potsdam, Treptow; besuchet das Theater. Du, lieb Mammchen, mußt zumal doppelt sorgen, für Dich, Du lieb Mammamütterchen, und auch für die herzigen Kinder. Dem Marienkind danke ich herzlich für seinen Brief, und daß es mich so bald bedacht hat. Lieb Nanneschen, ich küsse Dich viel tausend Mal und drücke Dich an mein Herz mit der ewigen Liebe, die mich zu Dir gezogen und noch in hellen Flammen ist.

Dein treuer

J. Müller.

Triest, 13. Sept. 1852.

Liebe Mamma,

Unser hiesiger Aufenthalt hat sich diesmal so wohl wie jemals bewährt. Es ist noch kein Tag gewesen, an welchem die alte bewährte Fischerei nicht ergiebig gewesen wäre; daher unsere Thätigkeit eine ununterbrochene ist wie ich es hier noch niemals vorgefunden habe. Es wird mir schwer werden abzubrechen, ich werde wohl bis Mitte October hier bleiben und über die Schweiz zurückreisen, damit ich

nach Frankfurt komme und dort im Museum noch etwas nachsehen kann. *Barcola* hat sich diesmal so sehr bewährt, daß wir noch nie in einer andern Richtung gefahren sind; doch werden die jetzt allmählig eintretenden Westwinde uns zuletzt daran hindern; dann wird aber auch die Fischerei schlecht werden, in diesem Fall würde der Aufenthalt abgekürzt werden. Die *Frusing* ist lange nicht so regelmäßig wie im vorigen Jahr; es vergeht mancher Tag an welchem sie gar nicht kommt, und doch ist niemand sonst hier, der ihr etwas abkauft oder etwas bei ihr bestellt. Ueberhaupt ist in diesem Jahr *Triest* wieder ganz von uns ausgebeutet worden. Man sieht hier weder Naturforscher, noch irgend einen Bekannten aus Deutschland. Die einzigen Mächte, die uns den Besitz und die Existenz hier streitig machten, waren bisher die Mücken d. h. die Stechmücken. Bei der nun eingetretenen Mäßigung der Witterung haben aber auch die ihre Kraft verloren; es existirt also keinerlei Pein, zumal keine *Schneckenpein*. Die Schnecken habe ich von Zeit zu Zeit in den Synapten wieder angesehen; doch niemals etwas neues wahrnehmen können, obgleich ich mir manches ausgedacht, wie ich es angreifen wollte, und alles hat sich wie im vorigen Jahre wieder gefunden. Daß sich da nicht weiter dringen läßt wußte ich voraus; es freut mich aber, daß ich nichts zu dem unterdeß wohl herausgekommenen Werke zuzusetzen gefunden habe. Was die Resultate dieses Jahres betrifft, so hat die Echinodermlarvengeschichte ihren sechsten Act erhalten; ich glaubte schon, daß das Stück im fünften schließen würde und daß der sechste Act nichts als eine Summirung seyn würde. Außerdem hat sich neues in andern Richtungen gefunden; nicht solche Entdeckungen wie im vorigen Jahr, aber ganz schöne Sachen. Ich bin sehr glücklich, daß ich wieder hieher gegangen bin. Wäre ich nach andern Orten gegangen, so wäre es vielleicht wie in *Capo d'istria* gewesen. Eure Nachrichten und daß lieb Mamma ein so guter und lieber Briefschreiber ist, machen mich sehr glücklich; es fehlt auch nichts der angestregten Thätigkeit dieser *Horae terzistinae* und ihrem Erfolg als das Bewußtsein, daß Ihr wohl seid, und daß Ihr das *Vatermännchen* so lieb habt wie einmal und wie am ersten Tag, als ich mich vor Euch hören und sehen ließ. Mutterliebchen ist von allem der geheime Zauberer und wird es bleiben; so soll es seyn; so soll seyn; die ganze Mamma soll es seyn, d. h. einbegriffen die beiden *bambini*.

Dein treuer

Müller.

Triest, 13. Sept. 1852.

Grand albergo all' aquila nera.

Lieb Marienkind,

von Beppo und seinem Bock hätte ich schon lange schreiben sollen; nämlich daß von beiden nichts auf dem Markt zu sehen ist. Ueber-

haupt ist vieles anders. Die Leihbibliothek zu benutzen ist mir noch garnicht eingefallen; ich hätte dazu auch gar keine Zeit. Die Tischgesellschaft ist hauptsächlich italienisch, und am Kopf des Tisches, wo es sehr lebhaft zugeht, sitzen die italienischen Stammgäste, darunter ein Maler, der zuweilen die Gesellschaft durch seine Späße und Nachahmungstalente in die heiterste Stimmung versetzt. Gestern, als er die Reden eines Betrunknen nachahmte, der seine Cigarre anzünden wollte, was nicht zu Stande kam, schallte es am Tisch von Gelächter wie auf dem Olymp. Deutsche kommen ab und zu. Nach Tisch wird Caffé regelmäßig herumgereicht, womit Mamma wohl zufrieden wäre. Bei Tisch gibt es auch Eis in den Wein, überhaupt ist die Kost vortrefflich; Schwämme im Ueberfluß; unter den Fischen, die zur Mahlzeit kommen, tun sich gewaltige Störe hervor. Der Abend wird zuweilen im Caffé dei spechi beschlossen; doch ist es in diesem Jahr dort ziemlich leer, weil sich im Hotel national ein neues Caffé aufgetan hat, das alle Officiere, Mangiagallini und venetianischen Reisenden an sich gezogen hat. Es ist sehr elegant eingerichtet; das Eis einen Kreuzer teurer, aber schlechter als im spechi. Hr. Lachmann ist abgereist, um eine Reise in Tirol zu machen. Dr. Berlin ist geblieben. Wir fahren öfter auf die Schwimmschule um an den Balken Würmer zu suchen. Die Gelegenheit zum Baden wird dort benutzt. Ich war einigemal dort. Es schwimmen Männer und Frauen dort. Letztere in Kattun; wärest Du jetzt hier, so wäre es ein Grund mehr mit auszufahren. Die Witterung war fast eine Woche von der Art, daß die Bader und Schwimmer äußerst selten wurden. Es regnete nämlich und gewitterte Tag und Nacht; erst seit 2 Tagen ist wieder warme Witterung eingetreten; doch war in diesem Jahr noch keine Bora. Deine Fortschritte im Schwimmen machen mir viel Vergnügen; zumal die Mutter soviel Antheil darin nimmt. In's Theater kommen wir nur selten; hauptsächlich, weil die meisten Stücke Dramen im Triester Geschmack sind. Selbst die Schicksale eines Bajazzo, die ich mir sehr kurzweilig vorstellte, waren gestern im Mauroneo so trauriger und ernster Wendung, daß ich einen Schluß im Sinne der Tragödie erwartete; doch endigte es unerwartet noch gut. Das Verständnis und Sprechen hat sehr zugenommen. Daß Ihr Ausflüchte macht, und die schönen Herbsttage benutzt, ist wohlgethan, mein lieb Kind und Dudelmännchen möge Muttern es an Propositionen dazu nicht fehlen lassen. Ich werde wohl noch eine Zeit lang hierbleiben müssen; deswegen sinnt darauf, alle schönen Tage, die das Jahr noch vor sich hat, zu benutzen. Ich komme dann, und der Dr. wird auch nicht immer im Lazareth bleiben; ich freue mich schon auf die erste Wistparthie; hier ist niemals gespielt worden; noch nie ist Abendbrot gekauft worden. Grodolf Hentz⁴⁰¹ vereinsamt; doch hat sich neulich gefunden, daß noch in einer andern Straße ein Grodolf Hentz Bäcker ist, weit davon, wenn es nicht doch derselbe

ist, und vielleicht ausgezogen ist; das muß sich nächstens auflösen.
Tausend und einen Kuß gib der lieben Mamma von Deinem
Vatermännchen.

Triest 13. Sept. 1852.
Grand albergo all' aquila nera

Lieb Bubchen

Kürzlich, an einem Sonntag, gingen wir zu schiff um die lang projectirte Reise nach Capo d'Istria auszuführen. Mit Dampf ist man in einer halben bis ganzen Stunde da. Netz und Gläser, auch ein Microscop waren mitgenommen. Diese Reise ist in einer Hinsicht als gelungen, in anderer als ziemlich mißlungen zu betrachten. Ich weiß schon lange, daß man sich von Triest nicht entfernen darf, und daß es keinen günstigeren Ort in der Welt als 50 Schritt von der Küste von Barcola giebt. In der That haben wir in Capo d'Istria non che val un fico gefunden; die Lage ist äußerst ungünstig; die Stadt liegt auf einer Landzunge, die mit dem Lande durch einen langen Damm zusammenhängt, zu beiden Seiten des Dammes weit hin Sümpfe d. h. verlassene Salinen. Vergeblich suchten wir, als wir einen ganzen Morgen da fischten, aus dem trüben Wasser herauszukommen. Nachdem wir uns dann am Microscop überzeugt, daß Capo d'Istria ein äußerst ungünstiger Ort ist, gelang wieder das Mittagessen im Hotel Radetzky vollkommen und noch mehr der Spatzirgang durch die Stadt; denn mit Erstaunen erkannten wir jetzt, daß Capo d'Istria eine allerliebste oder vielmehr ungemein schöne, alte venetianische Stadt ist mit malerischen Straßen und hübschen Häusern zumal der prächtige Marktplatz mit venetianischen Bauwerken, unter welchen das Rathhaus ganz merkwürdig ist. Es ist ein altes Gebäude mit Zinnen, die Fenster unsymmetrisch, die Wände ganz mit Denksteinen bedeckt, den Löwen von St. Marcus nicht zu gedenken. Auf der entgegengesetzten Seite des Platzes ist eine Art Loggia, deren Hallen jetzt ein Caffehaus sind; die dritte Seite nimmt eine Kirche ein; rund um den Platz laufen an den Häusern Sitze von Stein, auf denen die Männer sitzen; denn es war Festtag. Dieser Ausflug ist nun ein für allemal statt derer, die etwa nach Dalmatien hätten gemacht werden können. Dort wäre es uns gewiß viel schlechter gegangen, d. h. was in Capo d'Istria gelungen ist, wäre dort auch mißlungen; außerdem daß wir nichts gefangen hätten. Als wir in unserm Zimmer in Capo d'Istria die ganz nutzlose Mühe nahmen, das Gefischte zu prüfen, machten viele Jungen auf dem Plätzchen vor dem Hause mit ihrem Spiel einen ganz gewaltigen Lärm und stachen sehr gegen die Frauen ab, die vor ihren Häusern saßen. Hr. Lachmann machte sich den Spaß, diesen Lärm auf eine sonderbare Art zu verscheuchen; er hat nämlich die Eigenschaft einer ganz

furchtbaren und starken Stimme. Wenn es bei uns in Triest am Tisch oben, wo einige sehr laute Italiener sitzen, zu lebhaft wird, so daß man die Stimme des deutschen Nachbars nicht mehr hören kann, dagegen sehr gut jedes Wort des 12 Fuß entfernten Italieners hört, so wird Lachmann ersucht einige Laute in leisem Baß zu sprechen, was dann augenblicklich beruhigende Wirkung thut; denn darauf ist niemand vorbereitet. Diese Stimme ließ also Lachmann in Capo d'istria los, und zwar diesmal nicht leise, sondern das Brüllen eines Löwen nachahmend. Die Wirkung war entsetzlich; alles flog davon und sah mit Verwunderung nach dem Fenster, aus welchem die erschrecklichen Töne kamen. Thacis Hundeheulen ist, wie Du siehst, überflügelt. Nach dem Versuch von Capo d'istria bleiben wir nun hier. Ich versetze mich in der Fantasie ins Lazareth und streiche Pflaster auf Befehl. Aber bitte ich, sollte nicht mit einem Monat genug seyn, und sich nicht der zweite Monat mit Geld stellvertreten lassen? Unsere alten Spatzirgänge sind noch wenig besucht worden, die doch noch von Deinen Tritten wiederhallen, denn vieles ist seit Jahr und Tag hier anders. Nun lieb Bubchen leb wohl, beim ? im Winter werde ich Dir alles bis ins kleinste erzählen.

Dein treuer Vater J. M.

Triest 24 Sept. 1852.

Liebe Mamma.

Nachdem die Witterung bis jetzt fast beständig warm war, ist gestern Bora eingetreten mit starker Abkühlung, und es ist als wollte es Winter werden. Dies wird wohl auf ein paar Tage unsere Arbeiten unterbrechen; bisher waren sie durch nichts unterbrochen. Die Wohnung hat sich recht bewährt, und besonders war es sehr wohlthuend, daß die Lage am Corso in der Nähe des cabinetes chinese verhältnismäßig so still ist gegen den Markt. Der ganze unsinnige Lärm fällt damit weg. Auch sind die Nächte durch nichts gestört; gegen 4 Uhr Morgens hört sich die Eselcavalcade gar nicht übel an; das sind die im Trab über den Corso ziehenden Esel, welche alles bringen, was auf den Markt kommt und über kurz wieder aus der Stadt verschwunden sind. Einmal waren wir im Teatro grande, welches seit ein paar Tagen von einer Operngesellschaft eröffnet ist. Es war eine Oper Rigoletto von Verdi; die Musik war nicht übel und stellenweise anziehend nach einem sehr langweiligen Eingang. Von Zeit zu Zeit wird auch die Comödie besucht, wenn gerade einmal ein Lustspiel gegeben wird, was jedoch nur selten der Fall ist; denn meist sind es die Dramen nach Triester Geschmack. In dem Teatro grande drängt sich die vornehme Welt zusammen; dieselbe, die Nachmittags Corso fährt. Von der Ausstellung in Berlin lese ich hin und wieder etwas in den Zeitungen. Dr. Berlin ist noch hiergeblieben und wird wohl noch bis in den October bleiben. Ich muß ihn sehr

loben; Er ist sehr liebenswürdig und fleißig und doch sehr bescheiden, und läßt es nicht an Aufmerksamkeit für mich fehlen. Das Hr. Lachmann abreiste hat unser Leben etwas stiller gemacht. Wir haben ihn auch sehr gern gehabt; er ist voll Talent und besitzt bedeutende Kenntnisse. Beide junge Männer sind mir sehr lieb geworden. Neulich wurden die Arbeiten an der Eisenbahn nach Barcola hin in Augenschein genommen; es war ein Sonntag. Es ist doch schon viel geschehen und mehr als man vom Meer aus beurteilen kann. Wir hatten uns so oft über die so langsam und mit so wenigen Menschen fortschreitende Mauerarbeit lustig gemacht. An der Stelle selbst, wenn man nach Barcola über die Eisenbahn geht, sieht man erst wieviel da zu tun war, um die stellenweisen Unterbrechungen und Einschnitte durch Mauern und Brücken auszufüllen. Der große Viaduct bei Barcola ist auch schon sehr fortgeschritten; die meisten Pfeiler stehen aus der Erde heraus. In den Zeitungen stand, die Bahn sollte bis 1853 fertig werden. Grodolf Henz ist an seiner alten Stelle nicht mehr, und wo er wohnte ist ein neuer Materialladen. Locanda grande ist noch nicht wieder im Gange; Alles ist seit August ausgezogen; Herrn Mayer sah ich einige Mal bei uns am Tisch. Auf dem Markt sind die Rossi seit einigen Tagen verschwunden und überhaupt in der ganzen Stadt nachdem die Rossi Saison von der Polizei für geschlossen erklärt ist, und alles, was noch davon da war, in's Meer geworfen ist, gerade so wie mit den alten Fischen. Die Zeit ist mir bisher noch garnicht lang geworden; weil es so wenig unthätige Augenblicke gab, und durch die Gesellschaft; ohne diese wäre es mir doch schwerer geworden. Zu Spaziergängen kömmt es gar selten. Wir waren nicht wieder auf dem Cacciador und überhaupt erst zweimal auf St. Just, einmal erst in Servola. Die Tischgesellschaft ist ziemlich zahlreich, sodaß 2 Tischreihen sind durch die ganze Länge des Zimmers, welche im Bogen verbunden sind. Die meisten sind Italiener; einige unterscheiden wir, die wir die Brüder Josephs nennen, welche aus dem Bilde von Cornelius hieher versetzt sind. Die spectaculösen am Kopfe des Tisches treiben ihr Wesen ein wie das andere Mal. Alle paar Tage muß der Maler die betrunkene Scene wiederholen oder eine Arie zum besten geben, welche einer der Gebrüder Josephs mit dem Fagot, auf den Lippen geblasen, begleitet alles sehr kurzweilig. Diese Gesellschaft macht sich auch viel mit einer englischen Dame zu schaffen; ich weiß nicht ob sie Wittve eines Engländers ist oder selbst Engländerin; sie sieht vielmehr einer Italienerin ähnlich, weniger ihre Tochter. Von Zeit zu Zeit erscheint ein Conte oder eine Contessa. Neulich waren ein paar italienische Damen da, wovon die eine nach Tisch beim Caffee eine Cigarre rauchte. Aus allem geht hervor, daß die Tischgesellschaft es an Abwechslung nicht fehlen läßt. Ueber den Zeitpunkt der Abreise kann ich noch nichts sagen. Das hängt sehr

vom Wetter ab. Ich glaube nicht, daß ich von jetzt an noch viel werde machen können; aber ich muß doch Stand halten und abwarten, ob wir nicht bis in's erste Drittel oder bis höchstens halben October etwas zu finden bestimmt sind. Bleibt Dr. Berlin bis so lang, so bleibe ich auch; geht er aber früher fort, so werde ich mich wohl bestimmen lassen, mit ihm zu gehen. Ich denke jedenfalls noch einmal zu schreiben. Ich befinde mich im besten Wohlsein, das auch nicht durch einen Schnupfen getrübt worden ist. Aus Euren Briefen sehe ich mit Freuden das Gleiche. Bald sehen wir uns wieder. Schon sehne ich mich danach, Dir, liebe Mamma ans Herz zu fliegen und das Zelt wieder bei Dir aufzuschlagen; Daheim bei dem Mutterlieb und den geliebten Kindern, denen ich Dank sage für ihre wiederholten Briefe. Adio Ihr lieben und Getreuen.

Dein ewig treuer

J. Müller.

Samstag, Triest 2. October 1852.

Lieb Mammaherzchen,

Die Saison ist für dieses Jahr beendet. Uebermorgen früh reisen wir von hier ab nach Venedig. Die Witterung ist anhaltend unbeschreiblich schön, und das Regenwetter bis jetzt ausgeblieben; aber der herrschende Wind für diese Jahreszeit Ponente ist seit mehreren Tagen eingetreten und die Fischerei, die bis zum Schluß des September ununterbrochen ergiebig war, ist seit einigen Tagen erfolglos. Ich hatte anfangs noch die Absicht einen Abstecher auf Probe nach Fiume zu machen; weil ich die Gewißheit erhalten hatte, daß die Fauna dort wie in Dalmatien ist. Der Umstand, daß der Kaiser dort erwartet wird, daß dort auf die nächsten Tage viel Gedränge seyn wird, vielleicht eine Wohnung schwer zu haben seyn wird, hat mich abgehalten. Einiges Gesammelte habe ich heute in einem besonderen Kasten mit einem Theil des Handwerkzeuges auf die Post nach Berlin gegeben unter der Adresse des Anatomischen Museums, wo es noch vor meiner Ankunft eintreffen wird. Das Koffer mit dem Hauptgepäck nehme ich mit hinüber. In Venedig werden wir zwei Tage bleiben und in Mailand wahrscheinlich uns gar nicht aufhalten. Dann werde noch einen Tag in Frankfurt halten, um im Museum daselbst etwas nachzusehen. Wenn ich nach Fiume noch gegangen wäre, so wäre ich allein gewesen, denn Dr. Berlin konnte nicht länger bleiben. Das war ein Grund mehr, dies aufzugeben; um somehr, als die Jahreszeit zu neuen Unternehmungen schon zu weit vorgerückt ist. Die Witterung weicht sehr ab von den vorhergehenden Jahren. Nach zwei Tagen Bora war es wieder ganz Sommer geworden, im Tage warm; nachts beständig Gewitter und Regen. Die Ausbeute war unter diesen Umständen eine unerwartet glückliche. Barcola hat den Sieg davongetragen. Ich werde Max bitten ein Gedicht

auf Barcola zu machen. Da es an Stoff zum Arbeiten niemals gebrach, so ist es schon seit einiger Zeit eingerissen, daß bei Licht observirt wird. So wurde es bis gegen 9 Uhr gehalten; dann kam zum Schluß des Tages die Gratification der Galato in dem prächtigen neuen Caffè. Ihr seht, daß in diesem Jahr alles anders war; schon der Beginn des Tages war es. Im Hotel wird nicht gefrühstückt sondern in einem Caffè, das im Parterre des Gasthauses ist, zum guten Vortheil der Casse; denn diese Art zu frühstücken kostet nur 7 Kreuzer. Max würde auch den Barbieri, der auf seinen Haarwuchs speculirte, nicht vermissen. Denn wie links von der Hausthür das Caffè, so ist rechts der Barbier und zwar diesmal auf einer höhern Stufe als in der Locanda grande. Mich amüsiren immer beim Nachhausegehen durchs Fenster die Gesichter in voller Seife. Im Theater waren wir nicht oft, weil es mit dem Arbeiten bei Licht nicht gut zusammenpaßt; doch waren wir noch einmal in der großen Oper. Es wurde eine Oper von Verdi gegeben, die Masuadieri. Ich hatte keine Vorstellung, was das sein sollte, auch nach dem ganzen ersten Act nicht. Wie erstaunte ich aber, als im zweiten Act in einer Scene ein Grabdenkmal mit der Aufschrift Massimiliano Moor zu sehen war. Da ging mir auf einmal ein Licht auf, daß wir die Räuber von Schiller vor uns hatten. Der Gegenstand war nicht gut benutzt, obgleich das ganze so wie bei Schiller abläuft, selbst mit Beibehaltung der Namen Carlo, Francesco, Amalia; die Oper ließ uns wie das Publicum kalt; obgleich es nicht an Herausrufen fehlte. Das Publicum ist übrigens in der hiesigen Oper sehr aufmerksam und still und hat nichts von den bekannten italienischen Unarten, laut zu conversiren und dergl. Der Schluß des Theaters ist so störend wie in der Locanda grande durch das endlose Gerappel der nach Hause fahrenden Wagen, die über den Corso kommen; just, wenn man eben einschlafen will. Die Stechmücken haben von neuem ihre Pein angefangen; die will ich aber lieber aushalten, als die Schneckenpein von vorigem Jahr. Die Venetianischen Reisenden fangen an stark abzunehmen; auch ist die Schwimmschule schon abgetakelt und ans Land gebracht. Morgen wird das Koffer gepackt; manches ist schon vorbereitet. Wir wollen morgen früh noch einmal fischen und Barcola Adieu sagen, obgleich wir voraussichtlich jetzt nichts mehr fangen. Ist denn der letzte Mulder durchsucht, der schon, weil es ein Sonntag ist, wie gewöhnlich an diesen Tagen wenig austrägt, so putzen die Kerls vor dem Mittagessen zum letzten Mal ihre Instrumente ab, und werden dann das ganze mit einem Spaziergang nach dem Boschetto beschließen, wo wir in diesem Jahr nicht einmal gewesen sind, Caffè zu trinken. Ich denke heute über 7 Tage d. h. am nächsten Freitag Abend in Frankfurt einzutreffen, spätestens am Sonnabend und einen Tag dort zu bleiben und Dr. Mettenheimer aufzusuchen. Wenn Ihr Euch ent-

schließen könnt bis dahin entgegen zu kommen, so können wir uns nicht verfehlen. Ueber ein Absteigequartier läßt sich nichts verabreden; da man nicht weiß, ob und wo man unterkommt. Es giebt ja aber nur einige bekannte Hotels; ich werde versuchen im Schwannen abzustiegen. Vielleicht kann Max auf ein paar Tage Urlaub bekommen. Es ist noch so früh im Jahr, daß man sich nicht so ungeheuer zu beeilen braucht, nach Hause zu kommen. Auf einer paar Tage könnten wir uns gehen lassen. Meine Absicht ist aber keinesfalls mich aufzuhalten, wenn ich Euch nicht in Frankfurt finde. Ich würde dann nach Beendigung des kleinen Geschäftes den folgenden Tag nach Berlin reisen.

Dein ewig treuer

J. Müller.

Dreizehntes Kapitel.

Die Reisen nach Messina und Helgoland. 1853—1854.

Im Frühjahr 1853 sollte Müller zum letzten Male die Entscheidung vorgelegt werden, ob er seine Tage in Berlin beschließen sollte. Es wurden Verhandlungen mit ihm gepflogen, ob er einen Ruf nach *München* annehmen wollte⁴⁰². Das Angebot war sehr verlockend, weil die pekuniären Verhältnisse dort wesentlich besser waren. *Henle* ließ anscheinend durch *Pfeuffer*⁴⁰³, seinen Freund, in *München* sondieren. Man bot Müller 4000 Gulden, *Henle* antwortete, „wenn Ihr 8000 geben wollt, bekommt Ihr Müller“. Von *Siebold*⁴⁰⁴ riet ihm sehr zur Annahme, Müller war unentschieden: „Wenn es *Wien* war, würde ich gehen,“ sagte er. Er hatte Bedenken wegen des Klimas. Als das Angebot kam, antwortete er sehr diplomatisch. Die Angelegenheit zerschlug sich zum großen Kummer von Frau *Nanny*, die sich aus *Berlin*, wo sie sich nie recht heimisch fühlte, fortsehnte. Sie schreibt recht mißvergnügt an ihren Sohn, der damals sich in *Wien* aufhielt: „Vaters sonderbarer Charakter bleibt den meisten unverständlich. 1500 Thaler bläst er wie eine Feder von sich weg und 5 Sgr. von ihm zu bekommen macht oft Schwierigkeiten, daher ist auch nie auf ein Behagen bei ihm zu rechnen. Neulich hatten wir erst die große Gesellschaft, heute wurde schon wieder ein Diner angekündigt wegen fremder Engländer. Ein Genuß des Tages oder des Lebens gibt es gar nicht für uns. Ich schiebe alles auf die hiesige Stellung, die den Vater nicht zu Atem kommen und uns nicht froh werden läßt.“

In diesem Sommer 1853 hatte Müller auch über einen starken Ausfall von Kolleggeldern zu klagen, da die Universität im Allgemeinen und seine Kollegs im Besondern sehr schlecht besucht waren. Erfreut war er durch den Besuch seines Freundes *van Benden*⁴⁰⁵ im Juni dieses Jahres. Im gleichen Monat schreibt er an

seinen Sohn, der gern bei dem Chirurgen F i s c h e r, dem Direktor des städtischen Krankenhauses in Köln, Assistent werden wollte, folgenden Brief:

Lieb Maxchen.

Vielen Dank für Deinen lieben Brief. Die Mutter hat ausführlich über das Project mit der Assistentenstelle in Cöln geschrieben. Wenn es Dir zusagt, so mußt Du sogleich und ohne Zeitverlust eine Anmeldung an den Stadtrath von Cöln, welcher hochlöblich ist, machen und denselben ersuchen, Dir die Assistentenstelle unter Dr. F i s c h e r für den nächsten Thermin zu ertheilen. Es ist weiter nichts nöthig beizufügen, als wer Du seiest, wer Dein Papa, wann promoviert und die Approbation erworben und wo Du seitdem gewesen bist. Wir vermuten, daß es der Stadtrath ist, der die im August freiwerdende Stelle vergiebt. Gewiß wissen wir es nicht. Deswegen wird es gut seyn, daß Du zugleich an den Dr. F i s c h e r, Director im städtischen Krankenhaus, schreibst und Dich bei diesem als Candidat meldest mit Angabe der Gründe, warum und wer Du bist, auch darin sagst daß Du zugleich Dich beim Stadtrath als Candidat gemeldet. Es wird auch gut seyn, die beiden Schreiben gesondert auf die Post zu geben, da die Einlagen von Briefen jetzt verpönt sind und es wohl nicht schicklich ist, einen Brief an den Stadtrath offen dem Schreiben an Dr. Fischer beizuschließen.

Ich werde übrigens in den nächsten Tagen auch an Dr. Fischer schreiben, desgl. denke ich an R e i c h e n s p e r g e r⁴⁰⁶ zu schreiben.

Vorläufig habe ich dem Dr. Fischer durch Dr. F i r m e n i c h s Besorgung sagen lassen, daß eine Meldung von Dir bevorstünde.

Ich denke um Anfang August schon abzureisen. Unter den gegenwärtigen Umständen wird es wohl am besten seyn, wenn Du Ende July schon hieher zurückkehrst, um für alle Fälle bereit zu seyn.

Ich eile den Brief zu schließen, da er sogleich auf die Post soll, und heute Abend abgehen muß. Heute Morgen haben wir noch nichts von der Sache gewußt. Es hat große Eile, darum nimm für diesmal mit diesen paar Zeilen vorlieb von

Deinem treuen Vater

Berlin 28. Juni 1853.

J. Müller.

Für die nächste Reise, die nach Sizilien gehen sollte, hatte Müller als Reisegefährten seinen alten Mitarbeiter T r o s c h e l, der einen staatlichen Zuschuß für diese Reise erhielt und zwar durch A. v. H u m b o l d t s Vermittlung, der zu ihm sagte: „Ich beneide Sie nicht sowohl um die Reise, als daß Sie sie mit dem ersten Gelehrten unserer Zeit machen werden.“ Ferner reiste M a x, der Sohn, mit und

ein junger Student Althaus. Wie wir aus den folgenden Briefen ersehen werden, geriet Müller auf dem St. Gotthardt durch Umstürzen des Wagens in Lebensgefahr⁴⁰⁷. Im übrigen verlief die Reise anscheinend harmonisch. Messina erwies sich durch seine köstliche Lage für ganz besonders geeignet für Müllers Forschungen. Das Hafenbassin ist nur an einer Stelle gegen Norden geöffnet, so jagt nur der Nordwind die Wasser von außen in das Bassin; mit den Wellen, die er bringt, schwimmen zwangsweise Millionen von Seetieren herein, die in dem Hafenbauche sich aufstauen; so mußte jeder Fischzug einen Ueberfluß der seltensten Tiere bringen. Bei günstigen Windverhältnissen erhielt man, wenn man mit dem Glas hineinschöpfte, nicht Wasser, sondern einen Tierbrei, in dem die Tiere einen größeren Umfang einnehmen als das Wasser⁴⁰⁸. Müller deutet in diesen Briefen auf S. 393 an, daß er neben seinem Studium der Echinodermen, das er auch hier nicht lassen konnte, doch auch andere Stoffe zu behandeln beginnt. Wir wissen, daß er hier an erster Stelle jene eigenartigen Einzeller, die Rädertiere oder Radiolarien, beobachtete und diese Beobachtung in den letzten Jahren seines Lebens fortsetzte. Sein Fundamentalwerk: „Ueber die Thallassicollen, Polycystinen und Acanthometren des Mittelmeers“, welches erst nach seinem Tode 1858 erschien, beschrieb 50 verschiedene Arten. Es wurde das Evangelium des jungen Forschers Ernst Haeckel⁴⁰⁹, welcher eben in Messina im Winter 1859/60 die Forschungen Müllers wieder aufnahm und über 100 neue wundervolle Arten entdeckte, deren Beschreibung den Grundstein zu seinem Ruhme bildete⁴¹⁰. Müllers Briefe aber mögen jetzt folgen.

Liebe Mamma,

Wir haben einige Stunden Aufenthalt dadurch, daß der Wagen gebrochen ist, so daß wir eine gute Strecke haben zu Fuß gehen müssen. Niemand hat Schaden genommen, als ein Italiener sich am Arm beschädigt. Wir hatten einen Tag in Luzern zugebracht mit vielem Regen; die Reise auf den Gotthardt war auch ganz regnerisch; der Wagen brach just beim Abfahren um wieder herabzusteigen. Der Aufenthalt ist nur für ein paar Stunden, sodaß wir gewiß zur rechten Zeit in Genua eintreffen werden.

Airolo am Fuß des Gotthardt.

6 August 1853.

Dein treuer

J. Müller.

Ich mache allerseits mein unterthänigstes Compliment; kann mich aber zu gar keinen weiteren Bemerkungen herbeilassen, da nur 5 Minuten bis zur Wiederabfahrt sind, und diese vollständig von einer Flasche Bier in Anspruch genommen werden.

Küß die Hand. Euer Jung.

M. Müller.

Per Expresß zu bestellen.

Absender J. Müller.

Liebe Mama,

unser erster Brief aus Italien ist aus Airolo, worin die Nachricht war, daß unser Postwagen umschlug, daß aber niemand Schaden gelitten hat. Für den Fall, daß dieser Brief nicht richtig ankäme, schreibe ich lieber noch einmal von Magadino am lago Maggiore, wo wir heute Morgen ankamen, und von wo wir in einer halben Stunde weiterreisen mit dem Dampfschiff nach Arona. Wir denken am 8. oder 9. in Genua zu sein. Es wird gut sein zur bessern Besorgung Eurer Briefe auf der Französischen Adresse zu setzen A Monsieur le Professeur J. Müller, par adresse de Monsieur le Consul de Prusse Jäger, a Messina. Max läßt grüßen, desgleichen unsere Reisegefährten

Dein treuer

J. Müller.

Magadino am lago maggiore
am 7. August 1853.

Liebe Mama,

Gestern Nachmittag sind wir in Genua an gekommen, und heute Abend sollen wir von hier mit dem Dampfschiff abfahren. Es klingt fast unglaublich, wenn ich sage, daß wir vor Genua noch einmal mit dem Wagen umgefallen sind; wir waren schon den Apeninn hinter bis zum Dorf Bolsanetto, als die Achse des einen der beiden Postwagen brach und dasjenige worin wir waren. Diesmal saßen alle Passagiere in die Quere, wie in einem Omnibus, und die eine Reihe fiel über die andere her. Da sich Niemand wehe that, so war es für uns, die wir schon an dergleichen gewöhnt waren, fast eine lächerliche Scene. Nur eine alte Frau schrie; sonst erschallte unter den übereinanderliegenden ein helles Gelächter; ich lag auf dem Max, und dieser stieß ein schallendes Gelächter aus. Der Fall auf dem Gotthardt war ganz anderer Art, und wir sind wunderbar durch Gottes Hand gerettet worden; denn sonst hätten wir unter etwas veränderten Umständen alle umkommen können. Es ereignete sich um 5 Uhr Abends noch dicht beim Hospitium, etwa 50 Schritte davon und unmittelbar nach dem Abfahren von der Station bei der ersten Wendung des Weges. Wahrscheinlich ist nicht hinreichend gehemmt

und zu schnell gefahren worden. Daß die Hemmkette zuerst gebrochen wäre ist uns nicht wahrscheinlich. Der Wagen stieß plötzlich mit großer Gewalt mit einem der Vorderräder gegen einen der steinernen Pfosten am Weg, riß ihn aus; der Hintertheil des Wagens schleuderte aber zwischen den Pfosten durch, und der Wagen fiel im Nu von dem Damm des Weges hinunter auf den etwas abhängigen Boden, über welchem diese Seite der Straße durch Mauer sich gegen 4 Fuß erhebt. Diesen Fall fühlte man wenig, da der Wagen mit den Rädern zuerst auffiel und durch deren Zerbrechen der Fall gebrochen wurde. Der Wagen ging noch eine kurze Strecke weiter indem er sich auf dem abhängigen Boden umdrehte; er kam nämlich nun auf die eine Seite, dann auf den Rücken, und zuletzt auf die andere Seite zu liegen, und so blieb er liegen. Alles war in einem Augenblick geschehen. Man fühlte inwendig im Wagen nur, daß etwas Gewaltsames vorging; was das war? dies zu beurtheilen hatten wir nicht Zeit. Inwendig purzelte man durcheinander. Keiner von uns hat auch nur die geringste Verletzung bekommen; es handelte sich nur um Püffe wie bei einer Keilerei. Das Angstvolle war dann, daß wir nicht alle in demselben Raum waren, und bis man wußte, daß alle unversehrt waren. Ich schrie in meinem Kasten als die Bewegung ein Ende hatte, Max, Max, Max, und als ich aus dem Loch herausguckte, stand das Kind da. Er hatte mein Rufen gehört und war einer der ersten, die aus ihrem Versteck ins Freie kamen. Zu antworten war ihm in der Verwirrung des Augenblicks nicht eingefallen, und er meinte, er wäre etwas verblüfft gewesen. Troschel, ich und ein Franzos oder Italiener, wir drei Personen befanden uns in dem Mittelstück des Wagens; von diesen hat der Franzos einen Bruch des Vorderarms davongetragen. Im Coupé war ein Italiener mit seinen 2 Söhnen; dieser war mit dem Kopf auf die Glasfenster gestoßen und blutete stark; aber seine Verletzungen waren sonst unbedeutend. Im Hinterstück des Wagens hatten Max und Althaus gesessen, welche Abteilung gar keine Verwundeten hatte. Conducteur und Postillon waren vorn oben beisammen gewesen und flogen herunter ohne Schaden zu leiden; der Postillon lag unter den Pferden, die letztern selbst waren nicht einmal verletzt. Max und ich bekamen nun im Hospitium unser Geschäft mit den Verwundeten. Max brauchte seine Aderlaßbinde, die Du ihm mitgegeben, zum verbinden des Armbruchs, der übrigens sehr einfach war und binnen kurzem hergestellt sein wird; es ist nur der eine der beiden Vorderarmknochen gebrochen, daher wir den Mann veranlaßten bis zu dem Ziel seiner Reise in Tessin weiterzureisen; es blieb nur der andere mit den Wunden am Kopf zurück mit seinen Söhnen; der hätte es noch weniger nöthig gehabt. So völlig unversehrt, daß ist ja das wunderbarste von der Welt, was

schwer zu begreifen ist, wenn man den zertrümmerten Wagen 10 bis 15 Fuß unterhalb dem Fahrweg liegen sah. Jeder dachte nie mehr über den Gotthardt zu kommen. Diese Straße, von armen Bauern gebaut, ist gegen die besseren Alpenstraßen eine der schlechtesten geworden. Die Ränder des Weges sind ja durchaus nicht hinreichend geschützt durch diese ohnmächtigen Prellsteine oder Steinpfosten, die nirgends durch Balken verbunden sind, und ebensowenig durch Mauern ersetzt. Wir waren lange Zeit sehr verstimmt und vergaßen den Schreck erst allmählich, wozu das gestrige Brechen der Achse auf ebenem Boden das Beste beigetragen hat. Am lago maggiore trafen wir auf dem Dampfschiff mit Liebig's Tochter, der Professorin Carriere, ihrem Mann und Nichten zusammen. Ich erkannte sie, ohne sie jemals gesehen zu haben, aus der Aehnlichkeit des Gesichts mit ihrem Bruder, und fragte sie ohne weiteres, ob sie keine Nachrichten von ihrem Bruder aus Bombay hätte, was kein geringes Erstaunen verursachte. Wir fuhren eine Strecke zusammen. Sie gehen auch nach Unteritalien bis Neapel. Vielleicht, daß wir mit ihnen noch einmal zusammentreffen. Hoffentlich haben wir es gut angelegt, daß Ihr durch unsere Briefe aus Airolo die erste Nachricht von dem Gotthardtabenteuer erhalten habt und früher als es durch Zeitungen bekannt geworden sein kann. Ich schrieb dann zur größern Sicherheit nochmals aus Magadino, konnte mich aber nicht zur Benutzung des Telegraphen entschließen, weil es erschreckt haben würde, und unser Brief aus Airolo doch vor jeder andern Nachricht ankommen mußte. Wir schreiben gleich aus Messina. Nun lebe wohl, lieb Mutterchen und Kind, und danket Gott mit uns für seinen Schutz. Ich drücke Euch viel tausendmal an's Herz, und sehe das Leben und was ihm Wert giebt, Euch Lieben, als ein neues Geschenk des Himmels an.

Dein ewig treuer

J. Müller.

Genua, am 9. Morgens in dem
Hotel della villa 1853.

Ich schrieb in dem letzten Brief von Magadino, daß es besser wäre, auf die Adresse der Briefe nach Messina zu setzen a M. le Prof. J. Müller, par adresse de Monsieur le Consul de Prusse, Jäger, a Messina; weil es in Sizilien keine Briefträger giebt und die Besorgung der Briefe unordentlich ist. Unsere Reiseeffecten haben einige gute Stöße bekommen, da sie oben aufgepackt waren; so die Hutschachtel, ein Koffer; ich hoffe die Mutter wird diese Püffe mit besonderer Zufriedenheit betrachten, da sie von uns dadurch abgehalten worden sind. Doch ist das mehrste und alle unsere Instrumente unversehrt geblieben.

Messina, Hotel du Nord, 18. August 1853.

Liebe Mama,

Unsere Meerfahrt von Genua nach Messina war unbeschreiblich schön, die Zahl der Passagiere war sehr groß; aber kein Mensch war seekrank. Die Verpflegung war so gut, daß man längere Zeit wegen Ueberfluß nicht hätte bestehen können. Eis bei Tisch, so viel man wollte. Anfangs hatten wir keine Betten und mußten mit vielen andern Passagieren auf dem Verdeck schlafen, wo es übrigens die ganze Nacht warm war. Bei Neapel, wo wir einige Stunden im Hafen lagen, erschien sogleich wieder der bekannte Commissionär, der villa di Roma schrie; er war aber sehr gealtert. In der vierten Nacht kamen wir bei den vulcanischen Inseln vorbei, d. h. den Liparischen Inseln, Stromboli, ein gegen 3000 Fuß hoher Bergkegel mitten im Meer speiete von Zeit zu Zeit Feuer. Gegen Morgen erschien die Sicilianische Küste und darüber aus der Ferne der Aetna mächtig hervorragend. Dann liefen wir in die Meerenge von Messina ein; auf beiden Seiten hohe Berge; die Ansicht von der See höchst reizend. Der Aufenthalt nach dem Landen war sehr groß, die Visitation äußerst scharf, besonders nach Büchern; man visitirte jedes einzelne Buch; jede zur Maculatur mitgenommene Dissertation, welcher gewiß noch niemals so viel Aufmerksamkeit geschenkt worden ist. Die Stadt sieht am Meer sehr schön und glänzend aus; da liegen lauter Palazzi, ebenso in der langen Hauptstraße, die mit der Chiaja parallel ist. Wir kamen in ein Fest einer besonderen Heiligen hinein. Es war 3 Tage Illumination, am ersten auch Pferderennen an der Chiaja; dann fand ein seltsamer Umzug durch die Stadt statt. Ein gegen 50 Fuß hohes Gestell, wie ein Schellenbaum aussehend, wurde aufrechtstehend durch die Stadt gezogen auf einem Schlitten. Auf dieser Pyramide waren in verschiedenen Höhen viele lebende Kinder angebracht, welche sich durch eine Maschinerie im Kreise drehten, wie an einem Uhrwerk. Zu oberst war in schwindelnder Höhe ein Mädchen, welches die Heilige vorstellte. Musik, Geistlichkeit, Militär, Magistrat war in dem Zug. Das Hauptstück sah äußerst gefährlich aus, die armen Kinder hingen da mit gesenkten Häuptern wie abfallende Knospen. Es war abscheulich anzusehen. Welche sonderbare und erschreckliche Gottesverehrung. Ich war ganz zerschlagen dies anzusehn. Desto befriedigender fiel am Abend das Feuerwerk am Meer aus, welchem eine Masse von Zuschauern von 30 bis 40 Tausend Menschen zusah. Das Hauptstück war ein Gerüst, das ein Castell vorstellte mit endlosen Lichtern wie Brillanten, wovon jedes zuletzt explodirte. Die Kattedrale war in diesen Tagen auch völlig illuminirt von gegen 6000 Lichtern, die sehr geschmackvoll an allen Wänden bis zur Decke in Sträußen von Kerzen vertheilt war. Es ist eine gar schöne Basilica, die schönste dieser Art Kirchen, die ich

noch gesehen. Die Fischerei haben wir schon einige Tage betrieben; sie ist sehr reich, reicher als an einem andern Ort. Die Jungen belagern den ganzen Tag die Treppe mit merkwürdigen Thieren, die man für eine Kleinigkeit haben kann, auch wird täglich ausgefahren. Die Hitze ist entsetzlich groß; doch weiß man sich dagegen durch Regulirung der Fenster zu schützen. Wir sind in unserm Hotel bei der *donna Carolina* recht gut aufgehoben; es ist eine sehr alte Dame aus Schleswig, welche in ihrem Hause ein etwas strenges Regiment führt und mit den Sicilianern nicht viele Umstände macht. Den unverschämten Lazaroni, welche das Gepäck der Passagiere bringen, schlägt sie ohne weiteres mit der flachen Hand breit ins Gesicht, indem sie ihnen den Ehrentitel *canaglia* oder *bestia* ertheilt und behauptet, es sei dies die beste Art mit den Sicilianern fertig zu werden. Ihr müßt Euch nicht beklagen, daß wir nicht gleich nach der Ankunft geschrieben haben. Die schnellste Art der Briefbeförderung ist nämlich mit dem Schiff, mit dem wir gekommen sind; dieses ist unterdeß nach Malta gegangen und kömmt nachdem es dort 6 Tage liegen geblieben, am 23. August auf der Rückkehr wieder hier an. Mit diesem Schiff geht unser Brief am schnellsten, nämlich in 5 Tagen von hier nach Marseille. Diese Verbindung findet alle 10 Tage statt. Andere Verbindungen durch Italien oder Neapel gehen sehr langsam mit der Post und sind auch noch unsicher. Was die Verbindung zwischen hier und Neapel durch Dampfschiffe betrifft, so ist sie auch sehr gering, nämlich ein oder zweimal wöchentlich durch ein neapolitanisches Dampfschiff, mit welchem die Passagiere zu reisen gezwungen sind, die von hier nach Neapel wollen; dies Schiff geht aber langsam nämlich 2 Tage an der Strecke zwischen Neapel und Messina. Das französische Schiff darf keine Passagiere von hier nach Neapel absetzen, sondern nur nach Civita vecchia b. Livorno, Genua. Wir werden daher auf dem Rückweg wahrscheinlich Neapel vermeiden und gleich nach Marseille durchfahren und von dort die französische Eisenbahn aufsuchen. Die Geselligkeit ist hier sehr groß unter den deutschen Kaufleuten; wir waren schon einmal eingeladen; auch haben wir einen sicilianischen Ball besucht, der gegen das Spectakel auf den Straßen durch seine außerordentliche Stille abstach; man hörte kein Wort und konnte das Ganze durch Schluff Schluff bezeichnen. Von Schönheiten war da nichts zu sehen; die höhere Gesellschaft scheint daran so wenig als die niedere reich zu seyn. Ich freue mich unendlich, bald von Euch Lieben Nachricht zu erhalten. Was unser Zusammenleben betrifft, so ist es das heiterste. *Troschel* ist immer wohl aufgeräumt und sehr liebenswürdig; *Althaus* ist ebenfalls gut eingeschlagen. Allein möchte ich aber hier nicht seyn, und *Muttchen* hätte es schwerlich ausgehalten. Es fehlt so ganz an aller Erholung und sogar an Spaziergängen; die Berge erheben sich gleich hinter der Stadt. Ich träume, daß wir

im nächsten Jahr zusammen in T o u l o n und N i z z a zubringen; da wollen wir uns für so viele Entbehrungen entschädigen, und die Thiere ganz Nebensache seyn lassen.

Dein ewig treuer

J. Müller.

Die Mahlzeit erquickt bei dieser Hitze nicht, und den süßen Wein läßt man gar stehen. Nach dem A e t n a werden wir wohl nicht gehen. Es ist zu anstrengend und kostet auch viel Zeit. Wahrscheinlich gehen wir auch nicht nach P a l e r m o.

Messina den 30. August 1853.

Liebe Mama,

Die erste Hitze scheint überstanden; die war freilich entsetzlich drückend. Glücklicherweise ist für Abkühlung gesorgt; da man überall in den Straßen für ein Bajocho ein Glas frisches, durch Eis abgekühltes Wasser haben kann, wovon vielfältig von uns Gebrauch gemacht wird. Sonst läßt das Leben hier manches zu wünschen übrig. Das Essen erquickt nicht recht, zumal die prächtigen Fische sind nicht gut zubereitet; das Oel und der Essig schlecht. Zu Obst ist man nicht hingezogen; die Trauben fehlen auf dem Markt ganz, obgleich der Wein überall in der Umgebung wächst. Wir fischen nur in dem Hafen, in welchen täglich regelmäßig die gewaltige Strömung der Meerenge hineingeht; daher ist dort auch beständig ein Ueberfluß der seltensten Thiere; die Jungen belagern die Treppe mit diesen Thierchen, die sie fangen und in Gläsern Wasser bringen. Das ist äußerst wohlfeil, da einer für ein solches Glas nur einen oder ein paar Bajochi bekommt. Wegen der Strömung geht im Hafen wie in der ganzen Meerenge auch ein frischer Wind, sodaß man von der sengenden Hitze, die in der Stadt und am Strande ist, sich nur auf das Wasser zu begeben braucht, um sogleich die frischeste Luft zu genießen, und sich abzukühlen. Neulich haben wir eine Ausfahrt nach F a r o am Eingang der Meerenge gemacht, eine Fahrt von 1½ Stunden zu Wasser. Dort war es auch zum ersten Mal, daß wir das Land sahen; denn zum Spaziergehen außer an der Chiaja ist hier nicht zu denken. Auf dieser Seite von Messina ist das Land nur von Feigen, Wein, Oel und Cactus und Aloen bewachsen. Die Aloen und Cactus bilden die Hecken. Der Wein wird am Fuß der Berge gezogen so wie bei uns an Stöcken; höher hinauf sind die niedrigeren Berge ganz regelmäßig nämlich in Linien mit Cactus bepflanzt, deren sogenannte indische Feigen hier viel gegessen werden. Aus der Ferne sehen diese Pflanzungen wie Reben aus, da sie terrassenförmig alle Berge bedecken. Darüber sehen Berge von 3—4000 Fuß Höhe herüber, welche ganz kahl sind. Die Calabrische Küste ist vielmehr be-

baut und belebter, da die hohen Berge nicht so dicht an das Meer gehen. Mit einem Segelboot fährt man am Eingang der Meerenge in $\frac{1}{2}$ Stunde über; in Messina ist es schon breiter, und es dauert $1\frac{1}{2}$ Stunden. Die Scilla ist ein mächtiger Fels, der bei dem Städtchen gleichen Namens ins Meer vortritt und befestigt ist, als ein Castell. Eine Charybdis gibt es garnicht. In den Büchern steht, daß in der Nähe des Faro ein Wirbel sei, davon ist aber keine Spur zu sehen. Von Calabrien wird täglich das hierzulande ganz unentbehrliche Eis in Körben und Fässern gebracht, oder vielmehr der Schnee, der den Sommer über in Schluchten und Höhlen der Gebirge vergraben aufbewahrt ist. So viel in einem Tage verbraucht wird passiert täglich die Meerenge. Da giebt es pezzi sorbetti und granita, alles äußerst billig. Seit einigen Tagen ist am Strande auch eine Kunstreiterbude aufgebaut, die wir zuweilen besuchen, da es luftig ist. Sonst giebt es gar keine Unterhaltung. In einer Stadt von 100,000 Einwohner wie Messina erscheint nicht eine Zeitung, nicht einmal ein Wochenblättchen; davon kann man sich einen Begriff vom geistigen Verkehr in Sicilien machen und von der Bildung des Volks. In unserm Hotel wird die allgemeine Zeitung gehalten, die aber nur alle 8 Tage hierher gelangt und in einem andern Gasthaus, was auch von Deutschen meist besucht wird, findet sich die Kölnische Zeitung. In unserm Gasthaus hört man bei Tisch fast nur Deutsch sprechen. Die regelmäßigen Gäste sind hauptsächlich die Commis der deutschen Handlungshäuser und Schweitzer. Die Deutschen und Schweitzer scheinen hier gute Geschäfte zu machen, und es ist deren eine gute Zahl hier. Es handelt sich hauptsächlich um die Südfrüchte. Der Bruder von Dr. Peters, der uns viel von Nutzen gewesen, und sehr freundlich gewesen ist, scheint auch bereits in guten Verhältnissen zu seyn. Diese Kaufleute streben dann nach einem Consulat, was einigen früher oder später zu erlangen gelingt. Nach der Südseite von Messina sind wir noch garnicht gekommen; dort sind die Orangen und Citronen Gärten auf der Straße nach Catania; wir wollen lieber die Zeit abwarten, daß die Hitze vorüber ist um aus diesem Thor herauszugehen. Stellt Euch nicht vor, daß wir hier zu viel arbeiten; das ist rein unmöglich. Von 8 bis 10 Uhr wird gefischt, von 10 bis 4 Uhr gearbeitet, dann gegessen; nach dem Essen zieht man sich zurück und verfällt unwillkürlich in Schlaf, bei dem einem der Schweiß in Strömen ausbricht. Um 8 Uhr geht man wieder aus und verläuft sich ein wenig an der Chiaja, die von Mittag an im Schatten ist. Sorbettis schließen den Tag. Die einzige Erquickung ist kalt Wasser und Eis; der Wein ist wegen der Süßigkeit nicht auszuhalten. Kürzlich haben wir Bier entdeckt, welches von Neapel kommt, und recht gut ist; leider ist es nicht kalt. Der hiesige Aufenthalt ist übrigens sehr gesund; wir befinden uns alle sehr wohl und unser einzig gemeinsames Leiden sind nur Mückenstiche. Einen Ausflug nach

Taormina, welches in 7 Stunden zu erreichen ist, machen wir vielleicht noch, wenn die Hitze nachgelassen hat, um doch auch eine malerische Gegend von Messina zu sehen. Ein paar Maler aus München, welche ganz Sizilien wegen landschaftlicher Studien bereist haben, und in unserm Hotel wohnen, sagen, daß Messina der uninteressanteste der besuchten Orte Siciliens sei. Was die Ergebnisse unseres Aufenthaltes betrifft, so wird die Hauptsache erreicht, daß ich in meinen Arbeiten habe fortfahren können, welches vielleicht an keinem andern Orte möglich gewesen wäre. Natürlich wird meine Art der Fischerei allmählich wie ein Licht ausgehen, wenn sie ganz ausgeschöpft ist. Es wäre aber doch sehr schade, wenn ich sie nicht selbst ausschöpfte. Krohn ist der einzige, der außer mir davon Nutzen gezogen. Euren Brief vom 8. August haben wir in 13 Tagen erhalten und wir waren sehr glücklich. Es ist die einzige Nachricht, die bis jetzt aus Deutschland hierher gekommen ist. Die andern haben noch keine Briefe erhalten. In diesen Tagen erwarten wir wieder diese theuren Schriftzüge zu sehen, und befinden uns darum schon in der heitersten Stimmung. Liebe Mama, tausend Kußmälchen Dir auf das liebe Angesicht, und sei so gut, dem goldigen Marienkind für mich um den Hals zu fallen und es zu zerdrücken.

Dein ewig treuer

J. Müller.

Messina 10. September 1853.

Liebe Mama,

Unsere Donna Carolina, oder die „biedere Deutsche“, wie sie in Lossows Reisehandbuch nach Italien bezeichnet ist, ist eigentlich ein schrecklicher Drache, der den ganzen Tag im Hause herumschreit, Ohrfeigen austheilt, und jedenfalls eine der dunkelen Gestalten, die Sicilien dermalen gezaubert halten. Die arme Ragazzi mit ihren schönen perlenden Augen, die Morgens auf der Treppe lagern und uns die wunderbarsten Thiere verkaufen, werden schrecklich von ihr mißhandelt und zuweilen von ihr der Treppe hinuntergeworfen. Diese Donna ist schon über 70 Jahre alt, aber von einer großen Zähigkeit und Lebenskraft. Neulich sind wir mit dem ganzen Hotel in ein anderes Haus gezogen; eine erschreckliche Störung, ehe wir wieder in Ordnung waren. Es ist jetzt das Hotel Victoria, oder vielmehr, da die Donna ihren frühern Namen nicht ganz ausgeben will Hotel Victoria du Nord. Wir haben uns gebessert; Es ist ein neuer Koch angenommen, und wir stehen jetzt offenbar eine Stufe höher. Dennoch aber will es nicht so wie in Triest, Marseille und Nizza schmecken. Die Oebster sind ziemlich mittelmäßig für ein solches Klima und Trauben giebt es noch nicht auf dem Markt, sondern nur Feigen, Nüsse, Birnen und Pfirsiche. Die Kunstreiterbude will uns mor-

gen verlassen, trotz des vielen vom Pferde Fallens für uns doch ein wesentlicher Ausfall, der durch Whist gedeckt werden muß. Gestern Nacht hat es zum ersten mal geregnet, und soll nun die Hitze etwas nachlassen. Ein sehr glückliches Ereignis ist, daß in diesem neuen Hotel die Mücken ganz fehlen. Meine Art zu fischen ist hier nicht reicher als wie in Nizza und Marseille; aber was sich sonst in diesem Hafen fangen läßt, ist so ganz über alle Vorstellung reich, daß man nicht aus dem Erstaunen herauskommt. Und für alles sorgen die Ragazzi, so daß man sich gar keine Mühe darum zu geben braucht. Dabei ist alles dies ganz erstaunlich wohlfeil. Man hat die Auswahl und bezahlt nur dasjenige, was man brauchen kann. Troschel hat schon eine große Sammlung zu Stande gebracht. Ich werde nicht sammeln, sondern lieber für unser Museum später von Troschel kaufen, wenn er die Sachen heimgebracht. Auf diese Weise brauche ich auch nichts auszulegen. Neulich wurde zum Vergnügen eine Fischerei bei Nacht im Hafen gemacht, wobei an der Spitze des Bootes ein Feuer brannte, und die Fische mit dem Dreizack oder vielmehr Vielzack gespießt wurden. Wir sind so mehrere Stunden herumgefahren; die Sache erfordert aber eine große Uebung; man sieht wohl viele Fische, trifft sie aber nicht; es wurden nur 4 Stück getroffen, oder noch weniger; denn ein Stück lag todt auf dem Wasser und ist von mir gespießt worden, Max hat einen lebend gespießt; hat ihn aber so langsam herausgezogen, daß er sich wieder los gemacht hat. Die Kirchenfeste, Feuerwerke, Illuminationen nehmen kein Ende. Es ist hier eine Universität; aber es giebt keinen Buchladen, ebensowenig einen Kunstladen, auch nichts von Leihbibliothek. Bilder giebt es nicht zusehen. Am Hafen erscheint von Zeit zu Zeit ein Kriegsschiff, bald ein Oesterreichisches, bald ein Amerikanisches, und dann giebt es das gewöhnliche Begrüßen mit dem Schießen. Die Citadelle befindet sich auf einer Landzunge, welche den Hafen einfaßt. Die Handelsbewegung scheint äußerst gering zu seyn. Im Hafen liegen nicht mehr Schiffe als in Coblenz, und die meisten klein zur Küstenfahrt, Sicilianer, dann und wann sieht man einen größern Kauffahrer Englisch, Preußisch, Holländisch. Die Stadt hat mehrere überaus schöne Straßen in dem ebenern Theile; das übrige gruppirt sich aufsteigend bis zu den mit Cactus bewachsenen Vorbergen. Die Hauptstraßen laufen mit dem Strand gleichlaufend. Die Promenade ist an der Marine und dort das Corsofahren und Eselreiten. Es ist sehr gewöhnlich, elegante Herren auf Eseln im Trab und Getrippel daherkommen zu sehen. Die Esel sehen aber auch sehr gut aus mit ihren feinen Gliedern und ihrem glänzenden, schwarzen Haar. Etwas eigenthümliches erhält die Stadt durch ihre vielen auf die Marine auslaufenden Querstraßen, welche die Fassade der Marine oder Chiaja in Form von hohen Thoren durchbrechen. Die Häuser an der Marine sind nach einem allgemeinen Plan gebaut

und gleichen sich mit ihren bis zum Dach reichenden Säulen, welche entweder zwischen den Fenstern stehen, oder an den Enden der Häuser. Manche dieser Häuser sind aber nur halb vollendet, d. h. bis zur halben Höhe ausgeführt, und das Uebrige der späteren Zeit überlassen; andere Häuser sind zur Hälfte bis zum Dach geführt; die andere Hälfte ist aber nur bis zur Hälfte der Höhe gediehen, und das Dach auf halber Höhe angebracht. Der erste Anblick ist so, als wären das noch Reste der eingestürzten Häuser nach dem großen Erdbeben, was aber nicht der Fall ist; vielmehr ist dieser Theil der Stadt von Grund aus neu aufgebaut. Mitten in der Stadt ist ein großer prächtiger Garten zum Spatziren gehen und die Musik, die an Sonntagen gegeben wird. Er ist dann beleuchtet. Theater ist dermalen nicht. Unsere Gesundheit läßt nichts zu wünschen. Dieses ist unser dritter Brief aus Messina. Von Euch haben wir bisher 2 Briefe erhalten; gestern erhielten wir den zweiten vom 20sten August; der war 20 Tage unterwegs. Troschels Brief von seiner Frau war 25 Tage unterwegs gewesen. Nun, liebe Mutter und Kind, lebet wohl bis über 10 Tage; dann geht wieder unser Brief ab. Gott schütze Euch. Ich denke viel an Euch in weiter Ferne, und Ihr seid das Ziel, nach dem alle meine Gedanken hingehen.

Dein ewig treuer

J. Müller.

Messina den 21. September 1853.

Liebe Mama,

Die Hitze ist nun gebrochen, die schönen Tage dieses Landes haben begonnen, welche bis tief in den Winter dauern sollen. Mit dem ersten großen Regenguß haben sich die Berge erfrischt und erscheinen grüner. In der That, je länger wir hier sind, umsomehr gefällt es uns. Die Lust am Arbeiten hat auch zu genommen und es giebt viel zu tun. Meine seit 8 Jahren fortgesetzte Arbeit schien im letzten Herbst aufhören zu müssen und ich hatte die sechste Abhandlung den vorläufigen Schluß genannt. Nun ist bereits die siebente Abhandlung begründet und in den Beobachtungen fast vollständig und es könnte im nächsten Jahre, wenn ich in Toulon fortfahre, leicht noch eine achte werden. Dabei haben sich einige in den frühern Jahren begonnene andere Materien hier weiter entwickelt und wachsen allmählich zu besondern Reihen heran. Rätselhafte Unbekannte des Meeres treten bestimmter auf und werden sicherer bekannt, ohne daß sich ihr Ziel für jetzt noch bestimmen läßt. Mit der mildern Jahreszeit haben wir auch angefangen ein paar Spaziergänge zu machen. Einmal in der Richtung der Landstraße am Meer hin, das andermal in ein Thal, in dem wir dem ausgetrockneten breiten Flußbett eines Berg-

stromes folgten und uns allmählich erhoben bis zu einem Ueberblick über die Meerenge und die Calabrischen Gebirge. Auf der Landstraße kann man wohl 2 Stunden gehen, ohne daß die Häuser und Gärten abrechen. Hier sieht man besonders die Citronen und Orangengärten, deren Cultur darin besteht, daß regelmäßig für Wasser gesorgt werden muß. Jeder größere Garten ist mit einer Bewässerungsanstalt, einem Schöpftrad verbunden, welches das Wasser aus einem Brunnen oder einer Cisterne schöpft und in Rinnen leitet. Die trocknen Flüsse oder Fiumaren kommen zahlreich vom Gebirg herab. Es sind überall die Straßen, die ins Gebirge führen, und es geht und reitet sich darauf bequem, da sie breit und eben sind. In den nächsten Tagen soll der Ausflug nach Taormina gemacht werden; wenn die Witterung klar bleibt am nächsten Sonntag. Von Mitscherlich sagen uns Reisende, die von Neapel kommen, daß er mit Ewald und andern in Neapel ist. Es seien sieben Personen dort in Villa di Roma, worunter auch Mitscherlichs Bruder und seine Frau und noch eine Dame. Es scheint nicht, daß Mitscherlich hieher kommen wird. Nur der Bruder soll nach Sicilien gegangen sein, zunächst nach Palermo, von wo aus er wohl hieher kommen wird. Hier haben wir noch keine Bekannten gesehen. Von Zeit zu Zeit bringen die Dampfschiffe einige Reisende, die bald wieder abziehen, sodaß wir den Stamm bei Tisch bilden, an welchen sich bald viele, bald wenige Gäste anschließen. In dem jetzigen Hotel hat sich alles sehr verbessert, sodaß dort Damen auch wohl aufgehoben sind, welches in dem vorigen nicht der Fall war, da es allem Comfort fehlte und man manches vermißte, worauf man sonst in Gasthäusern rechnet. Am vorigen Sonntag waren wir zum Preußischen Consul geladen. Da man hier am Abend garnichts ißt, so ist eine Abendgesellschaft höchst einfach. Es wird nur Eis und Kuchen herumgereicht. Es waren fast lauter Deutsche und größtentheils Familienmitglieder. Diese deutschen Kaufleute sind übrigens sehr angenehme Leute und scheinen sich in sehr glänzenden Verhältnissen zu befinden. Hr. Jaeger, der Consul hat eine große Seidenfabrik. Es giebt außer unserm Hotel noch ein zweites, wo man fast nur deutsch sprechen hört, da dort die deutschen und Schweitzer Handlungsbeflissenen ein und ausgehen. Uebrigens ist unser Hotel seit dem Wechsel gemischt geworden; da es die Erbschaft des Hotel überkommen hat, da hat es auch Franzosen, Engländer und Italiener. Wir denken hier noch einige Wochen zu bleiben und dann direct zurückzukehren. Nach Neapel werden wir also nicht kommen, sondern wahrscheinlich gleich mit dem Französischen Schiff nach Genua oder selbst direct nach Marseille gehen. Es hängt davon ab, ob wir wegen des Creditbriefes nach Genua müssen, oder ob unser Geld reicht, um über Marseille bis heim zu kommen. Wir denken also am 13. October abzureisen und würden in 4 Tagen in Genua oder in 5 in

Marseille seyn. Unsere Gesundheit ist vortrefflich; überhaupt scheint das Clima von Messina ungemein zuträglich zu sein. Am Meere und auf dem Meer ist fast immer ein frischer Wind und man fühlt beim Fischen die Hitze viel weniger als in Triest; obgleich wir kein Zelt wie dort auf dem Boot haben. Ist es im Hause zuweilen entsetzlich warm gewesen und war es auch am Strande in der Sonne so heiß, so brauchte man nur zur See zu gehen, um während des Fischens abgekühlt zu werden. Euer letzter Brief ist vom 4. September; er ist diesmal schnell gegangen, nämlich nur 13 Tage; er hätte aber ebensogut 24 gehen können. Seid viel Tausend Mal nebst allen lieben Freunden begrüßt. Ich sehne mich gewaltig, meine herzliche Mama und das theuere Marienkindchen wiederzusehen und zähle schon die Tage bis dahin.

Dein ewig treuer

J. Müller.

Messina den 30. September 1853.

Liebe Mama,

Vorgestern kamen wir von einer fünftägigen Reise nach Taormina, den Aetna und Catania zurück, zu der ich mich nicht ohne Widerstreben entschließen mußte, da die andern dazu drängten. Mit Ausnahme der Besteigung des Aetna, welche recht anstrengend und wenig belohnend war, wie ich es vorausgesagt, hatten wir viel Freude davon. Wir sahen ein gut Stück des Landes und ein so fruchtbares und an Schönheiten reiches, daß sich nichts damit vergleichen läßt. Die Straße geht nahe am Meer und am Fuße eines schönen Gebirges, in welchem der 4000 Fuß hohe Scuderi weit sichtbar hervorragt. Mit Obstbäumen und Citronen und Orangen sind die Aecker bepflanzt, von welchen die erstern auch die Berge besetzen; das Gebiet des Aetna auf viele Meilen herum bis zum Meer enthält auf den sanften Abflachungen seiner Ausläufer und seines Fußes denselben Pflanzenwuchs und zugleich eine unermeßliche Menge von Wein, auf den Grenzen der Aecker und auf den Mauern überall die Cactus mit Früchten dicht auf den Rändern der Blätter gesät. Der erste Tag führte uns bis Taormina; wir bestiegen noch am Abend den dicht am Meer gelegenen Berg, wo das Theater liegt, den kleinern unter den gewaltigen Kalkbergen, die ihn von der Landseite umgeben. Der erstere ist gegen 800 Fuß hoch und hängt mit einem andern zusammen, auf welchem Taormina liegt. Der Gipfel hat die Gestalt eines Kessels, in die Aushöhlung ist das Theater gebaut. Man sieht weit über das Meer, bis zur Südspitze von Italien und hat den herrlichen Saum des Gestades von Sicilien in auf einander folgenden Busen und Vorgebirgen vor sich. Nach der Seite, von der wir gekommen, springen die Berge in schroffen Formen nach dem Meere

vor, mit ihren Türmen und Zinnen; das entgegengesetzte Gestade wird von den Abdachungen des Aetna gebildet, dessen Gebiet nahe bei Taormina beginnt und bis Catania reicht. Weiterhin die sanften Vorgebirge wie Landzungen von Ayoste und am äußersten Ende des Gesichtsfeldes von Syracus. Was der Halbkreis einschließt, den man um das Theater auf der Landseite hat, ist im Verein mit dem Meer das herrlichste und großartigste, was ich je gesehen. Die nächste Umgebung besteht aus den hohen und kühnen Gestalten dreier Berge, wovon der eine auf dem Gipfel eine Stadt trägt, M o l a, so gelegen, daß man glauben sollte, es müßten dort die Kinder angebunden werden. Der zweite ist mit Befestigungen aus der Zeit der Saracenen gekrönt; der dritte ist der monte Venerata, 3000 Fuß hoch, ein kahler Gipfel. Der Aetna selbst nimmt einen andern Theil des Halbkreises ein und seine Niederungen laufen ganz bis zum Meer aus. Sein Gipfel trat auf Augenblicke ganz frei aus den Wolken hervor. Das Theater selbst ist noch so weit erhalten, daß man im letzten Jahre einige von den Säulen hat wieder aufrichten können. Man bleibt die Nacht in Giardini an der Landstraße dicht bei Taormina. Am nächsten Morgen beschritten wir das Aetna Gebiet⁴¹¹, zunächst noch der Nähe des Meeres folgend über die Städte Giarre und Aci reale, die recht gut aussehen und wovon die zweite fast prächtig ist. Die Straße führt über die trefflichst bebauten Felder von Tuff und Lava. Von Aci reale an erhebt man sich allmählich in der Richtung gegen den Aetna immer zwischen Gärten, und der Wagen bringt uns am Abend bis Nicolosi, welches die Grenze des bebauten fahrbaren Landes ist und 2000 Fuß hoch ist. Hier wurde sogleich A n s t a l t z u r B e s t e i g u n g gemacht. Es handelt sich um eine Mauleselpartie, in der Nacht 6 Stunden lang. Um 9 Uhr wurde aufgebrochen mit 3 Führern und einem Jungen, der die Laterne trug, auf Lavafeldern und Sandfeldern zwischen den langweiligen endlosen Anhäufungen von Lava, zwischen denen man sich durchwindet. Um Mitternacht waren wir in die Waldregion gekommen. Es wurde ein Feuer angemacht und eine Stunde geruht. Dann ging es stärker ansteigend und recht anstrengend für uns sowohl wie für die Thiere noch 3 Stunden hinauf; um 4 Uhr waren wir, soweit die Maulesel können, bis zur casa inglese am Fuße des eigentlichen Kegels. Wir hatten noch die Casa inglese und den Kegel gesehen; als wir aber ins Haus traten war schon alles in dichten Nebel gehüllt, und man sah keine paar Schritte vor sich. Wir waren jetzt 9000 Fuß über dem Meer und hatten noch tausend Fuß vor uns. Es war dort zum Zittern kalt obgleich 2 Grad Wärme; das Reiten hatte uns so ermüdet und zusammengearbeitet, daß wir sehr beruhigt waren bei der Erfolglosigkeit weitem Besteigens des Kegels, was auch erst nach einigen Stunden Erholung eine physische Möglichkeit hätte sein können. Die Casa inglese ist ein von Mauern umschlossener Raum zum Schutz, kein

Haus. Es wurde darin ein Feuer angemacht, wozu Kohlen mitgenommen waren; denn dort oben giebt es kein Holz; auch wurde Caffee gekocht, welcher uns zauberhaft die Lebensgeister zurückrief. Da keine Aussicht vorhanden war, daß der Kegel wieder frei wurde, so mußten wir uns nach einer Stunde entschließen, wieder herabzusteigen. Auf den Mauleseln herabzusteigen wäre noch anstrengender gewesen. Wir sind zu Fuß heruntergekommen. Auf einer Höhe von 8000 Fuß wurden wir belohnt und überrascht, daß wir aus den Wolken herauskamen und daß wir einen von der Morgensonne erhellten Vogelblick über fast ganz Sicilien erhielten. Es geht sehr schnell hinab; in der Waldpartie auf gegen 6000 Fuß Höhe bei 9 Grad Temperatur wurde wieder Halt gemacht und das fleischerne mit Wein verzehrt, das mit heraufgebracht war, wozu aber oben der Appetit fehlte. Um 11 Uhr waren wir wieder in Nicolosi. Wir fuhren sogleich weiter und waren in ein paar Stunden wieder am Meer und zwar in Catania angekommen, einer überaus schönen auf Lavaströmen erbauten Stadt. Unsere Ermüdung war natürlich jetzt erst recht ausgebeutet, wurde aber durch ein sehr gutes Mittagessen und durch die Aufmerksamkeit des Don Placido, des ersten aller Kellner, die ich noch gesehen, am allermeisten jedoch durch die Nacht im Bette geheilt. Wir waren in der Corona, dem besten Hotel in Catania gewesen und hatten nicht mehr bezahlt, als in dem miserabeln Giardini am Fuße von Taormina. Am andern Morgen hatten wir keine Lust noch etwas von Altertümern und Klöstern zu sehen. Nur die gewaltigen Felsen der ins Meer geflossenen Laven an der Marine von Catania konnten unsere Bewunderung erregen. Wir reisten zeitig ab, schliefen wieder in Giardini sahen am andern Morgen auf Taormina die Sonne aufgehen oder nicht aufgehen, und wären am Abend glücklich in Messina angelangt gewesen, wenn uns nicht noch das Abentheuer bestimmt gewesen, daß die 3 Pferde in einer der größten Straßen von Messina in eine Grube gefallen wären, die quer über die Straße frisch gezogen war, ohne daß eine Laterne dabei war. Die Grube war gerade so breit um die 3 Pferde aufzunehmen, für den Wagen wäre darin kein Platz gewesen, der blieb davor und bei einem Sandhaufen stehen. Die Pferde waren unverseht und es dauerte eine halbe Stunde, bis man sie herausziehen konnte. Gestern haben wir die Fischerei fortgesetzt. Das kleine franz. Dampfschiff vom 13. October wird uns mit nehmen und wir denken am 24. October in Berlin ein zutreffen. Heute haben wir Eure Briefe vom 19. September erhalten, welche diesmal sehr schnell gegangen sind. Es ist hier Prof. De Lassaulx aus München. Mitscherlich der Jüngere war vor uns auf dem Aetna mit seinen Damen. Wir waren einige Male im Theater in Messina, wo eine compagnia romana ausgezeichnet spielt. Ein sehr glänzendes Haus.“

Ueber den Erfolg seiner Untersuchungen in Messina berichtete Müller am 12. Januar 1854 in der Akademie in einer Vorlesung, welche den Titel hatte: „Ueber verschiedene Formen von Seetieren“. In dieser Vorlesung gab er Fundberichte von einer ganzen Reihe von Seetierchen, die nicht zur Klasse der Stachelhäuter gehörten, ohne sich endgültig über ihre Einreihung, Fortpflanzung usw. zu äußern. Er schreibt hierüber und über manches andere Interessante an seinen Sohn, welcher mit Beginn des Wintersemesters nach Göttingen gegangen war, um dort sich in verschiedenen Fächern, namentlich in der Chemie, bei Wöhler⁴¹² weiter auszubilden. Seit dieser Zeit fließen die Briefe Müllers und vor allem der zärtlich besorgten Mutter Nanny an den fernen Sohn so reichlich, daß wir von dem Leben der Familie wesentlich mehr erfahren als bisher. Der Brief Müllers an seinen Sohn lautet folgendermaßen:

Berlin 21. Januar 1854.

Liebes Kerlchen,

Dein Brief hat mich in glücklichste Stimmung versetzt; habe Dank, daß Du uns so regelmäßig mit Nachrichten versiehst. Göttingen ist uns noch nie so interessant gewesen. Webers Gegenwart zu Weihnachten war darum auch doppelt angesehen. Es hätte wenig gefehlt, daß er mit ganzen Kisten voll bepackt worden wäre. Das Zeichnen auf der Anatomie hast Du richtig divinirt. Es hat gegen 2 Monate gedauert; obgleich es sich dermalen bloß um die Seeigel handelte. Das ist alles nun fertig; auch ist schon der vorläufige Bericht im letzten Heft des Archivs erschienen. Einiges andere habe ich in einem Aufsatz zusammengefaßt, der unsere alten Bekannten noch rätselhaften Thierchen betrifft, welche von Zeit zu Zeit der Besprechung wert sind, bis sie einmal dereinst aus ihrer Dunkelheit hervortreten werden⁴¹³. Dabei kommen auch Pteropodenlarven vor, jedoch diesmal ohne Abbildungen, da die Tafeln schon reichlich gefüllt sind. Troschel ist hier. Er hat in Messina nicht viel weiter machen können nach unserer Abfahrt, weil ohne Unterbrechung sci-rocco wehte. Er war über Palermo nach Neapel gegangen. Unseren neuen Pteropoden, d. h. von dem wir die Larven gesehen hat er zwei Mal erwachsene gehabt, oder einen sehr ähnlichen. Wir können uns nicht einigen, was der seinige ist, und ist auch die Gewißheit schwer zu erlangen, da Troschel die Arme nicht beobachtet hat, welche in unserm Fall vollständig bekannt sind, da wir sie gesehen und gezeichnet haben. Einige dürftige Beobachtungen von Gegenbauer⁴¹⁴, wie er sie selbst nennt, über *Pilidium* und *Actinotrocha* veranlassen mich, diese Thiere auch in den Bericht einzuschließen und die in Triest gesehenen Formen zu besprechen, wozu

unsere Zeichenbücher ein reichliches Material darbieten. Den Schluß machen die Mitrarien, so nannte ich die sonderbaren Borstenthierchen, die wir in Triest sahen und welche zu den Würmern nicht passen wollen. Die neue, in Messina gesehene Form soll auch abgebildet werden. Ich werde sehr gelehrte Variationen darüber spielen, nach Art des Carnevals von Venedig. Es giebt ein Virtuosen-tum über solche Gegenstände zu handeln, das in Ausführung sehr fein ist, ohne daß etwas dabei herauskommt. So sind meine Variationen über Pilidium, über Actinotrocha und über Mitraria. Ich hoffe, daß Du den Strich meines Fidelbogens loben wirst.

Troschel hat in Messina noch das gesellschaftliche nachgeholt; er war viel mit Jaeger's, wobei es auch an Diners nicht gefehlt hat. Uebermorgen ist Universitätsball, allwo wir diesmal erscheinen werden. Die Verlobung von Hannchen ist, wie man sagt, auseinandergegangen. Das ist das neuste. Es war in diesem Winter bisher alles sehr still und wenig gesellschaftliches Leben, womit ich sehr zufrieden bin; gestern war bei Busch eine kleinere Gesellschaft, wo wir waren, Busch³⁵⁶ war sehr liebenswürdig als Wirth und hielt bei Tisch zwei Reden, eine an mich und Langenbeck, die zweite über die Zelle und den Zellkern. Es ging ihm alles sehr leicht, und er kann ohne weiteres unter die Tischredner aufgenommen werden. Das hat er wohl in England gelernt. Morgen ist Ordensfest, dann wird es wohl zu Hause Milchbrei und Milchsuppe geben. Unter den neuen Rittern nennt man Mitscherlich den jüngern. In unsere Privatdozenten ist der Schrecken gefahren, daß sie keine Privatkliniken mehr ankündigen dürfen. Der Charlatanismus einzelner hat diese Wendung gebracht. Professor de Filippi⁴¹⁵ aus Turin ist jetzt hier, Du wirst Dich seiner erinnern; er führte uns herum; die Eisenbahn von Novarra nach Turin soll jetzt bald ganz fertig werden; diejenige nach Genua ist längst ganz eröffnet. Mama kömmt eben aus den wissenschaftlichen Vorlesungen, diesmal ziemlich befriedigt von einem Vortrag von Witte in Halle über Tendenz der Kunst. Meißner⁴¹⁶ hat eine ausgezeichnete Arbeit über einen Wurm aus der Familie der Gordiaceen, Mermis, in Siebolds Zeitschrift geliefert; ich habe von ihm seine neuere kleine Abhandlung über die Tastkörperchen kürzlich erhalten; sage ihm meinen Dank. Es ist ein Mann von bedeutenden Talenten und es ist mir lieb, daß ich ihn persönlich kenne, so kurz auch die Augenblicke waren, daß wir uns in Triest sahen. Ich habe an ihn meine letzte Abhandlung über die Echinodermlarven aus den Abhandlungen der Academie der Wissenschaften auf dem Wege des Buchhandels geschickt. Er wird sie wohl in Kurzem erhalten, und vielleicht schon erhalten haben. Ich bin sehr glücklich über Deinen Umgang mit Meißner. Es wird jetzt meine Abhandlung über den Bau der Echinodermen in den Abh.

der Academie gedruckt, dann wird die siebente Abhandlung über Echinodermenlarven an die Reihe kommen. Von Krohn erhielt ich einen Brief aus Genua, an dem Tag wo er nach Messina sich einschiffen wollte. Er schreibt mir, daß er im Frühling nach Palermo gehen will. Troschel hat er nicht mehr treffen können. Ich habe Krohn meinen gedruckten Bericht aus dem Archiv und noch einige schriftliche Notizen geschickt und bin nun sehr begierig auf seine Nachrichten. Adieu lieb Kind,

Dein treuer Vater

J. Müller.

Marie und Mutter sind mit der Instandsetzung des Ballanzuges schon beschäftigt. Sie sind sehr wohl. Marie hat niemals so gut ausgesehen.

Dr. Lamby läßt Dich grüßen. Er war dieser Tage bei mir um für den Gesellenverein zu sammeln.

Als Ergänzung zu diesem Brief folgt am 31. Januar der nachstehende:

Liebes Kerlchen

Der neulich besprochene Aufsatz über einige Formen von Seethieren zum 1 Heft des Archivs von 1854 ist jetzt im Druck. Ich habe ein paar Figuren von Pilidium in meinem Zeichenbuch von Triest dazu nöthig, wodurch das aufgeklärt, was Gegenbauer von Pilidium erwähnt. Es wird also hiermit die Benutzung dieser Figuren zu dem Aufsatz förmlich nachgesucht. Es ist doch sonderbar, daß dieser Wurm so oft in dem Pilidium vorkömmt, Krohn hat ihn auch darin wahrgenommen und die Meinung gehabt, daß er durch einen Generationswechsel erzeugt sei, was aber doch sehr gewagt ist.

Dein treues Vatermännchen

Berlin 31/1 54

J. Müller.

Müller erlebte in diesem Winter 1854 eine große Freude dadurch, daß sich ihm ein neues Arbeitsfeld auftat, auf das er sich mit dem gewohnten Eifer sofort stürzte. Der Schwager Müllers, der Regierungsrat Zeiller⁴² in Coblenz hatte sich erboten, ihm Versteinerungen zugänglich zu machen, welche in der Nähe von Coblenz sowohl, als auch in der Eifel gefunden wurden. Es handelt sich um versteinerte Echinodermen aus der Klasse der Crinoiden, der Seesterne. Derer gab es eine Unmenge verschiedener Arten, die noch in keiner Weise geordnet und gesichtet waren. Müller machte sich sofort an eine großzügige Untersuchung, in die er auch, wie wir

sehen werden, die Crinoiden anderer Länder einbeziehen wollte und stellte dem Schwager reichliche Mittel zum Erwerb der Crinoiden für das Museum zur Verfügung. — Da sind denn in den nächsten Jahren Kisten auf Kisten aus dem Rheinlande nach Berlin gewandert, von Müller mit Neugier erwartet. Wieder galt es sorgfältigste Steinmetzarbeit zu liefern. Frau Nanny schreibt hierüber: „Durch meinen Bruder Ferdinand hat dein Vater eine schöne Quelle von Versteinerungen aufgeschlossen bekommen, um welche er schon beneidet wird. Die Franzosen haben bisher allein und viel daraus geschöpft. Neulich schickte Ferdinand den Brief eines Schulmeisters mit, welcher aus der Eifel Exemplare verkaufen wollte von seltener Art. Er war so dringlich das Geld gleich dafür zu bekommen geschrieben, daß wir laut auflachten, als der Vater diesen Brief laut vorlas.“ — Ein andermal schreibt sie: „Der Vater hat wieder neue Kisten mit Versteinerungen aus Coblenz bekommen, die er dem Dr. Wirtgen abgekauft, fast für das Doppelte, was der arme Mann dafür verlangt hat. Heut hat er das Geld bekommen. Es regt mich ordentlich auf, wenn ich mir die Freude der Familie vorstelle, welche zu zehn Personen nur einen Schulmeistergehalt von 350 Thl. in diesen teuern Zeiten zu verzehren hat.“ —

Die Briefe Müllers an Ferdinand Zeiller sind sehr zahlreich, enthalten aber zum Teil nur rein wissenschaftliche Einzelheiten, die des allgemeinen Interesses entbehren. Es sollen daher hier nur die wiedergegeben werden, welche besonders charakteristisch für Müllers Denk- und Arbeitsweise sind. Hierfür sind zunächst die ersten drei Briefe bemerkenswert, die hier hintereinander folgen mögen:

Liebster Ferdinand,

Die gesandten Petrefacten habe ich schon recht fleißig studiert und finde sie sehr interessant. Es ist darunter manches Neue, davon ist einiges wegen des nicht zureichenden Materials nicht vollständig zu bestimmen, und das macht nach weitem Bruchstücken nur umso begieriger. Um das Studium dieser Gegenstände zu fördern scheinen mir zuerst Zeichnungen nötig. Wenn ich sie zurückschicken muß, so habe ich dann etwas, womit ich die Vergleichen mit den hiesigen Materialien fortsetzen kann. Ich werde diese Zeichnungen machen lassen und Euch davon Copien schicken, die zu Eurer Bearbeitung der Gegenstände dienen können. Mit meinen Hilfsmitteln stehe ich zu Diensten. Es wird doch gut aussehen, wenn die Coblenzer Versteinerungen auch in Coblenz ihre Verarbeitung finden. Zur Ac-

quisition von rheinischen Petrefacten durch Kauf werde ich auch gerne nach Kräften beitragen. Mir sind solche Gelegenheiten wegen der Entfernung nicht bekannt. Du kannst aber vorkommenden Falls sicher auf mich rechnen. Unser Museum hat übrigens eine sehr bedeutende Sammlung fossiler Crinoiden. Was die academischen Schriften betrifft, so wäre dazu, daß die Regierung zu Coblenz ein Exemplar verlangte, ein Antrag dieser Regierung bei der Academie nötig. Dieser Fall ist noch nicht vorgekommen; es scheint mir aber ein besonderes Hindernis nicht vorhanden, denn es ist nicht wahrscheinlich, daß viele Regierungen diesen Wunsch aussprechen könnten. Die speciell interessierenden Abhandlungen sind übrigens einzeln aus den academischen Schriften käuflich; es kommen nämlich Einzelabdrücke jeder Abhandlung bei Dümmler in Commission, seitens der Verfasser. Mit diesem Brief habe ich unter Kreuzband Exemplare einer Abhandlung von mir über Echinodermenbau für Dich und Wirtgen geschickt. Es ist drin ein sehr merkwürdiges Crinoid aus dem Uebergangskalk von Gothland beschrieben. Die ausführliche Abhandlung mit den Kupfern wird jetzt in den Schriften der Academie gedruckt und die Tafeln im Laufe des Jahres fertig.

Habe Dank für Deine Abhandlung aus den Verhandlungen, von der ich schon mit lebhaftem Interesse Kenntnis genommen hatte. Nanny und Marie befinden sich wohl und lassen herzlichst grüßen.

Dein

Berlin d. 21. Februar 1854.

J. Müller.

Liebster Ferdinand,

die neueste Sendung hat mich sehr glücklich gemacht, ich werde darüber in meinem nächsten Brief berichten, sowie über einige der Crinoiden. Diesmal möchte ich nur wegen Acquisition der Gegenstände von Arnoldi und Wirtgen durch Kauf schreiben. Wirtgen schreibt nämlich, daß sie Arnoldi verkaufen will, auch Wirtgen selbst bietet Gegenstände zum Kauf an. Ich wünsche alles was ich erhalten kann für das anatomische Museum zu kaufen, welches einen dem Werte der Gegenstände angemessenen Preis zahlen wird. Sollten sich Arnoldi und Wirtgen herbeilassen, selbst eine Forderung zu stellen? Das wäre das Beste. Sollte diese Forderung zu gering ausfallen, so könnte ich dann den Wert von meinem Gesichtspunkt feststellen. Denn das Museum kauft Gegenstände unter ihrem Werte nicht. Sei so gut die Einleitung zum Kauf zu treffen. Ferner wollte ich bitten, daß Du uns im Laufe des Sommers hier besuchen wolltest, wozu Du herzlichst eingeladen wirst. Ein Zimmer ist frei. Du würdest uns eine außerordentliche Freude machen. Du würdest auch hier in den Sammlungen viel Interessantes finden.

Viele Grüße an Vater etc.

Dein

J. Müller.

Liebster Ferdinand,

In meinem letzten Brief habe ich vergessen, Dir für die schönen Geschenke an Petrefacten zu danken, über welche ich Dir baldigst meine Berichte schicken werde. Die von Herrn Wirtgen angebotene Centurie von Grauwackenpetrefacten kaufe ich in ausgesuchten Exemplaren a 15 Rth. Die früher geschickten Crinoiden von Dr. Wirtgen habe ich zu 35 Rth. abgeschätzt, macht zusammen 50 Rth. an Dr. Wirtgen, welche beiliegen, desgleichen 30 Rth. für Dr. Arnoldi. Sei so gut dieses Geld an beide auszuzahlen und lasse die Quittungen also ausstellen: für an das anatomische Museum abgelieferte Petrefacten habe ich erhalten — /die Zahl in Worten ausgeschrieben/, die ich mir dann erbitte, um das Geld von der Casse mir erstatten zu lassen. Crinoiden von Gerolstein würde ich jederzeit gerne kaufen, überhaupt alles einschlagende von Rheinischen Petrefacten, was irgend von Erheblichkeit ist. Ueber kurz ausführlicher über die Gegenstände mit den Zeichnungen, welche sämmtlich vollendet sind.

Dein

Berlin den 6. Mai 1854

J. Müller.

Um auch die schwedischen Crinoiden kennenzulernen und zu sichten, bittet er im nächsten Briefe seinen Freund Retzius, ihm einen jungen Mann zu nennen, der auf seine Kosten die betreffenden Gegenden in Schweden bereisen und für ihn Versteinerungen sammeln soll. Dieser Brief, wieder ein Zeichen, wie Müller für seine Arbeit keine Ausgabe zu groß ist, hat folgenden Wortlaut:

Liebster Freund,

Ich habe mich recht tief in die Rheinischen Crinoiden eingelassen, von denen ich große Sammlungen besitze. Diejenigen der Rheinischen Grauwacke sind noch sehr wenig bekannt und ich gehe damit um, sie ausführlich zu beschreiben. Es wird dabei die Vergleichung mit den Englischen, Russischen und Schwedischen Crinoiden nothwendig werden. Die Schwedischen sind auch noch sehr unvollständig bekannt, sowohl diejenigen aus der untern silurischen Formation von Kinnekulle und Oeland als diejenigen von Gothland. Um die Schwedischen Crinoiden und andern Echinodermen zu erhalten würde es nach dem was du selbst mir mittheiltest am besten seyn, selbst an Ort und Stelle zu reisen, dies wird mir aber unmöglich für die nächste Zeit. Deswegen frage ich Dich, ob Dir nicht ein junger Mann bekannt ist, der meinen Auftrag diese Petrefacten in Gothland, Oeland und bei Kinnekulle zu sammeln übernehmen wollte. Er müßte an die Orte hinreisen, zuerst nach Gothland. Ich weiß nicht, wie

viel diese Reisen kosten werden, und wünsche nur lebhaft, daß die Sache in Bereitschaft gesetzt werden könne und deswegen wollte ich 150 Rth. Pr. Cour für den Zweck zunächst bestimmen. Sei so gut, mein lieber Freund, mir zu sagen, was Du davon hältst, ob Du glaubst, eine Person zu finden, die für mich in Gothland eine Sammlung zu Stande bringen und welche dann auf Oeland u. a. O. sammeln könnte. Du würdest für Stockholm von dem Gesammelten behalten können was Du willst. Es liegt mir nicht daran noch weitere Exemplare des Crinoids mit verwachsenen Armen zu erhalten, denn dafür sind die Exemplare, die ich Dir und Lovén verdanke hinreichend, sondern an den vielen andern Crinoiden, die in Gothland vorkommen. Wenn Du einen Reisenden gefunden hast, so sage es mir sogleich, daß ich Dir die 150 Rth. oder wieviel Du für nöthig hältst schicke, und daß die Reise noch in diesem Sommer ausgeführt werde. Ich bleibe bis gegen 10. August in Berlin, dann werde ich mit Troschel nach dem südlichen Frankreich und Mittelmeer gehen. Max ist diesen Sommer noch in Göttingen, um bei Wöhler Chemie zu treiben. Im Winter wird er seine Wanderschaft fortsetzen, wie es die Aerzte zu thun pflegen, nach Paris und London.

Meine Abhandlung über die Echinodermen ist beinahe fertig im Drucke der Kupfer und ich denke sie Dir und Lovén noch vor meiner Abreise in die Ferien zu schicken.

Wie ich die Englischen und Russischen Crinoiden erhalten soll, daran muß ich verzweifeln, ich werde aber glücklich genug seyn, wenn ich nur in den Besitz der Schwedischen komme. Du siehst wie sehr mir diese Sache am Herzen liegt.

Uebrigens war es doch richtig, daß das Crinoid von England, *Crotalocrinus rugosus*, nach meiner Vermuthung auch verwachsene Strahlen der Arme haben sollte. In dem neuen Werke von Murchison: *Siluria* 1854 ist ein Holzschnitt nebst kurzer Beschreibung, wonach dieses unzweifelhaft der Fall ist. Die Arme sollen dort auch unter sich zu einem Trichter verwachsen seyn, was bei dem Schwedischen Crinoid jedenfalls nicht so ist, da es vielmehr 5 getrennte Arme sind.

Grüße freundlichst Lovén und vergesse nicht, Deiner Frau und Tochter unsere Verehrung auszudrücken.

Dein treuer

Berlin 1. Juli 1854

J. Müller.

So hatte Müllers Arbeit über die Stachelhäuter eine ihm äußerst willkommene Fortsetzung erfahren! Er steckte von früh bis spät in der Arbeit. Nanny schreibt an den Sohn Anfang des Sommers 1854: „Vater ist sehr beschäftigt, so daß er wieder ganz schlaflos ist. Er hat dieses Semester 6—7 junge Leute, die microsp. Uebungen machen, sodaß er von 8 Uhr an bis 1 Uhr beständig unterrichten

muß. Im übrigen ist er in bester Laune und recht liebenswürdig.“ — Aus einem andern Briefe aus der gleichen Zeit aber erfahren wir, daß die Arbeit ihm über den Kopf zu wachsen drohte, so daß er ein Kolleg ganz aufgeben wollte. „Es thut mir oft gar zu leid,“ — schreibt seine Frau, — „daß er sich so mühsam bei seinem Ruhm eine ordentliche Einnahme erarbeiten muß.“ Als eine harte Pflicht sah er auch den Besuch von Gesellschaften an, und unterzog sich dieser mit rührender Geduld. Seine Tochter Marie war zu einem wunderschönen Mädchen herangewachsen, um welches sich auch Paul Heyse, Peters, Du Bois-Reymond beworben haben. Gegen Ende der vierziger Jahre soll es aber vorgekommen sein, daß Müller bei den Bällen von den jungen Mädchen ebenso häufig zum Tanze geholt wurde, wie die Tochter von den Männern, und mit Orden besät nach Hause fuhr. Später aber harrte er stumm und still aus, wie Frau Nanny es in einem Briefe vom Anfang 1854 beschreibt: „Wenn das Jugendrecht hier von den gelehrten Herren geachtet wird, so sitzen sie, während diese tanzt, auf den Sophas und Plüschsesseln wie Schlachtopfer an den Wänden herum. Dein Vater als einer der tollerantesten, hält aus in stummer Resignation bis zuletzt. Ich begreife nicht, warum er nicht, wie der alte Mischerlich zu seiner Seele spricht: Entweder die Mutter oder ich“ und geht, oder mich zu Hause läßt. Diese Nacht sah ich diesem sonderbaren Brauch wieder mit Erstaunen zu. Ich leide nicht an Langeweile, weil ich sie mir durch Geplauder verkürze, aber das arme Vater-tierche, der so viel zu dociren und zu examiniren täglich hat, da saß er — und sah nicht wie ich ihm mit den Augen Zeichen gegeben, aufzustehen und zu gehen bis der letzte Mann die Wahlstatt verlassen.“

Im Sommer 1854, als trübe Wolken wieder am politischen Horizont auftauchten, wurde auch Müller wieder verstimmt, so daß die Seinen fürchteten, seine Gesundheit würde wieder leiden wie 1848. Darüber schreibt Frau Nanny: „Diesen Mittag bei Tisch wurde viel über eine mögliche schlechte Zeit gesprochen, welche nach dieser leicht folgen möchte und Marieliebchen und ich mir vom Vater wollten versprechen lassen, es komme was wolle, den Kopf und den Mut nicht zu verlieren, unsere Geschicke, was aus dem alles sich entwickelte, ruhig und tapfer hinzunehmen als von Gott uns zugeschickt. Er meinte, obschon er wie damals sein Vermögen auf Pa-

pieren stehen hat (welches wie damals nicht wäre, wenn er mir rechtzeitig gefolgt hätte) mit Fassung und Geduld alles tragen zu können, da er keine Verantwortung als für sich und die Seinen habe. Ich bin froh, daß er das Dekanat im vorigen Jahre nicht angenommen.“ — In einem andern Briefe schreibt sie: „Vater macht sich wenig Sorgen, obschon er die Zukunft fürchtet. Es ist einmal so seine Art. Nur fängt er an um Deiner Schwester Zukunft sich Gedanken zu machen, seit er gesehen wie die jüngste Tochter von *H u f e l a n d* um all das von ihrem Vater ersparte gekommen.“

Körperlich war Müller weiter in jeder Beziehung den Anstrengungen gewachsen, die seiner ständig harrten. Aus leichtem Unwohlsein machte er sich nichts, wie folgende Stelle aus Nannys Briefen zeigt: „Der Vater hat schon seit 4—5 Tagen eine starke Heiserkeit. Es konnte nicht anderst kommen, da er stets dem Wetter Trotz bietet mit leichter Kleidung. Er liest Colleg dabei, was mich ängstigt. Heute erst soll mein Rath ein warmes Bad zu nehmen befolgt werden — oder auch nicht. Es ist gar zu schlimm mit dem Vater wenn ihm etwas fehlt. Gerade jetzt hätte er sich bürsten sollen, unterließ es aber bis heute, wo er es gleich so maßlos gethan, daß er an drei Stellen die Haut aufgebürstet.“

Als der Herbst herannahte, traten die Reisepläne in den Vordergrund, die aber vielfach durch die Cholera durchkreuzt wurden, wie folgender Brief an *R e t z i u s* zeigt:

Liebster Freund,

Habe vielen Dank für Deine Güte. Ich verzichte auf das Exemplar des Gothländischen *C r i n o i d e n*, und muß vielmehr darauf dringen, daß es in Stockholm bleibe. Die Exemplare, welche ich Dir und *L o v é n* verdanke, waren vollkommen ausreichend. Andere *P e t r e f a c t a* von Gothland, zumal andere *C r i n o i d e n* würde ich mit der größten Begierde kaufen. Prof. *P e t e r s* hat deshalb an Lector *B e r g m a n n* geschrieben. Meine Abhandlung über den Bau der Echinodermen wirst Du nun schon durch Hrn. *B o h e m a n* erhalten haben, der auch das Exemplar für *L o v é n* mitgenommen hat. Ich habe auch an *L o v é n* geschrieben. Es scheint dieses Jahr mit meinen Reiseplänen alles zu Wasser zu werden. Ich hatte mit Professor *T r o s c h e l* verabredet an das Mittelmeer zu gehen, die Cholera brach gerade an den Stellen aus, wohin wir zu gehen beabsichtigten und bald auf der ganzen italienischen Linie. Nun blieb zwar noch das Adriatische Meer, aber da bin ich schon so oft gewesen, sollte ich noch einige gute Beobachtungen mit Fortsetzung meiner

Fischereien machen können, so könnte es nur in weiterer Ferne, wie etwa in Dalmatien und Sizilien geschehen, aber nach Sizilien kann man in diesem Jahre nicht gelangen und Dalmatien ist wenigstens in Beziehung auf die Gesundheitsfrage ebenso unsicher wie das Seefahren auf dem Adriatischen Meer. Weil ich diese Fischerei mit dem feinen Netz seit vielen Jahren so stark ausgebeutet habe, so werde ich sie überhaupt bald ganz aufgeben müssen, da ich jetzt schon immer auf die alten Bekannten unter den Seethieren stoße. Wir sind in diesem Jahre bisher von der Cholera verschont. Bleibt es so, so werden wir die Ferien größten Theils hier bleiben. Tritt aber die Cholera wieder auf, so gehen wir davon, wie schon alle Jahre seit 1848. Denn meine Familie kann ich dann nicht hier lassen. Ein furchtbares Geschick, daß man nun schon 7 Jahre im September und October hier nicht ohne Gefahr existiren kann. Mein Sohn ist von Göttingen, wo er ein Jahr in Wöhlers Laboratorium gearbeitet, wieder zurück gekehrt und wird demnächst seine Reise nach Paris und London machen, wie es die jungen Aerzte zu thun pflegen. Er ist noch immer entschieden, sich der practischen Medicin zu widmen. Nach seiner Rückkehr soll er als Assistenzarzt in ein großes Krankenhaus eintreten.

Grüße freundlichst Deine verehrte Frau Gemahlin und Fräulein Tochter von uns Allen.

Dein treuer

Berlin d. 18. August 1854

J. Müller.

Noch am 26. August schreibt er seinem Schwager Ferdinand: „Gestern Abend wollte ich, da wir durch die Cholera überall von Italien abgeschnitten sind, mit Max nach Helgoland abreisen; das schlechte Wetter hat auch dies zu nichten gemacht; vielleicht, daß wir noch in den nächsten Tagen, falls bessere Witterung eintritt dahin gehen; in 14 Tagen sind wir wieder zurück.“ Unmittelbar nachher fuhr er dann wirklich mit seinem Sohne nach Helgoland, wo er zwei seiner Schüler, den immer fröhlichen Lavalette St. George⁴¹⁷ und Ernst Haeckel⁴⁰⁹, antraf und mit ihnen etwa 14 Tage zusammen war. Der Brief, den er von hier aus an seine Frau schreibt, ist deshalb so bemerkenswert, weil wir wieder erkennen, daß er immer noch an den Echinodermen Neues findet und Neues weiter zu finden hofft. Im übrigen muß seine Stimmung sehr fröhlich gewesen sein, wie immer auf Reisen. Ernst Haeckel erzählt in seinen Jugendbriefen, daß Müller bei den Fahrten in See die Gesellschaft fast beständig sehr lustig und geistreich unterhalten hätte⁴¹⁸.

Der Brief an Frau Nanny lautet wie folgt:

Liebe Mama,

Die Reise hieher ist sehr einfach verlaufen; gegen 4 Uhr am Dienstag passirten wir durch das Spalier der Badegäste; gleich ertönte auch eine Stimme da ist ja der Dr. Müller; es war der Max gemeint, und die Dame, die das gerufen, war eine Wienerin, nämlich niemand anders als die Professorin Oppolzer⁴¹⁹, deren Mann hier auch ist mit der ganzen Verwandtschaft, nämlich Schwager, Schwiegervater und Kinder. Das Wetter fing gestern an sich aufzuhellen und zu erwärmen; aber heute ist es wieder kalt und wolkig wie auf der Herfahrt. Sonst sieht es hier lebhaft aus. Unsere Fischereien lassen sich gut an. Ich habe die gewünschte Beschäftigung gefunden; es wird aber nicht lange dauern. Wir sind jetzt zweimal ausgefahren, mit den alten Schiffen. Sehr angenehm ist, daß wir die beiden jungen Naturforscher von Lavalette und Haeckel noch fanden, die sich schon recht nützlich beschäftigt haben. Wir wohnen in der alten Wohnung, wo wir das letzte mal wohnten, bei Stolte und essen wieder in der Stadt London, nachdem wir an den ersten Tagen uns anderweitig umgethan. Ein glücklicher Zufall wollte es, daß von Lavalette schon in demselben Hause wohnte; Haeckel ist nahe dabei. Daher wir die Excursionen auf dem Meer gemeinschaftlich machen. Berliner sind diesmal wenige hier; von der Universität Dr. Traube, den wir auf den Spaziergängen in der Bindfadenallee oder Kartoffelallee treffen, und der ganz angenehm ist. Sonst sind wir auf keine Bekannte gestoßen. Als ich meine alten Thierchen in dem Meerwasser nach der ersten Fischerei äußerst reichlich wiederfand, war ich sehr glücklich, daß ich diesen Weg eingeschlagen. Ich hätte nichts besseres thun können, und ich hätte vielleicht in Italien nicht so viel weiter arbeiten können, als es hier der Fall ist. Dies kömmt daher, daß zur Zeit des ersten Besuchs die Methode noch nicht so ausgebildet war, als jetzt; ich habe also damals viel übrig gelassen, was ich jetzt noch nachträglich ausbeuten kann. Mit Italien ist es anders, da ist fast alles erschöpft. Die Verbindung zwischen hier und Norderney hat aufgehört; wir werden daher über Hamburg zurückkehren, was mir insofern ganz angenehm ist, als ich dann Gelegenheit habe, einige Naturalien dort zu kaufen. Der diesjährige Besuch von Helgoland scheint wegen der Witterung ziemlich gering auszufallen; es gehen viele fort und es kommen wenige wieder an. Im Freien kann man nur wenige Zeit noch sitzen. Heute sind wir wieder mit Nachrichten versehen, d. h. heute kommen die Zeitungen an; wir haben sie aber noch nicht gelesen, was geschehen soll nachdem wir unsern Brief auf die Post gebracht, der morgen früh zeitig mit dem Dampfschiff abgeht. Das Dampfschiff ist ganz neu, recht groß und fährt gut so

daß neulich, obschon starker Wind war, doch nur wenige seekrank waren; es fährt auch bei gutem Wetter nur 6 Stunden hinüber; wir waren freilich bei widrigem Wind ganze 8 Stunden auf der See. Wir hoffen bald Nachricht von Euch zu haben; Ihr sollt dann auch gleich erfahren wann wir wiederkommen. Wir wollen genau wissen, daß und ob in Berlin nichts von Cholera ist. Wenn diese eintreffen sollte, sind wir am Tage darauf auf der Abfahrt; aber auch sonst bleiben wir hier nur kurze Zeit und sind bald wieder in Euren Armen.

Dein treuer

Helgoland d. 31. August

J. Müller.

Im Jahre 1854 erhielt Johannes Müller als Anerkennung für seine Arbeiten über die Echinodermen von zwei bedeutenden Ländern die höchste Auszeichnung, die sie für wissenschaftliche Arbeiten zu verleihen hatten, von England aus die Copley-Medaille und von Frankreich den Prix Cuvier. Letzterer war mit 1500 Franken dotiert. Er freute Müller ganz besonders, weil er die Erinnerung an den großen Cuvier in ihm wachrief. Er war erst einmal an Agassiz wegen seiner Untersuchungen über die fossilen Fische erteilt worden. In seinem Dankbrief an die Akademie, der von Florens in der Sitzung der Akademie am 29. Januar 1855 vollständig vorgelesen wurde⁴²⁰, gedachte er in überaus lobenden Worten seines großen Vorgängers und betont: „J'avoue qu'aucun des pris destinés par l'Academie à recompenser les travaux des hommes de sciences n'aurait pu être plus satisfaisant pour mon ambition que le prix Cuvier⁴²¹.“

Vierzehntes Kapitel.

Die letzten Lebensjahre. Die Reise nach Norwegen. Der Schiffbruch. Die Reisen nach Zette, Nizza und St. Tropez. Müllers Erkrankung und Tod. 1855—1858.

Im Winter 1854/55 arbeitet Müller mit altem Eifer. Frau Nanny schildert ihn dem Sohn, der diesen Winter in Paris zubringt, in einem Brief vom Januar 1855: „Vater ist wieder von einem Fleiß diesen Winter, daß es einem könnte Angst und Bange werden, wenn man nicht wüßte, daß er nur darin allein seine Erholung und sein Glück fände. Ich bin mit ihm froh und zufrieden, wenn ich sehe, daß nun wieder neuer Stoff da ist, den er handhaben kann. Er schläft dabei gut, was sonst bei ähnlichen geistigen Anstrengungen nicht immer der Fall ist, und singt schon beim Aufstehen, ein Beweis, daß in seinen Forschungen ein Gelingen sich kundgibt. Er selbst meint noch nie so viel und mit soviel Glück bearbeitet zu haben, wie in seinem reiferen Alter. Eigentlich müßte es auch so sein, in einem Leben, welches so geschont und so überaus mäßig, man möchte sagen fast ohne Lebensgenüsse, sowohl in seiner Studierstube, als auch auf großen und kleinen Reisen verlaufen ist.“

In diesem Winter hielt *D u B o i s - R e y m o n d* neben Müller zum ersten Male Vorlesungen über Physiologie, ohne daß dadurch die Zahl der Zuhörer Müllers abnahm. Ueber sein Ergehen berichtet er seinem Sohn in folgendem Brief:

Liebes Kerlchen,

Es war diesmal einer der schönsten Weihnachtsabende, den ich noch erlebt. Die Mutter hatte ein überaus launiges Gedicht über die Naturfexe gemacht, das sie Dir in Abschrift schicken muß, und nun bringt Dein Brief noch die Botschaft von der großen Ehre, die mir widerfahren soll, was mich natürlich auf das freudigste überraschte,

und ein glänzendes Licht auf unsern Naturfex oder Larvenfex und den Erfolg der Fexerei werfen mußte. Die Mutter war nicht der einzige Versenfex; auch Maria hat eine Gasele hervorgebracht an die Mutter mit dem Refrain: an Deiner Seite. Deine Briefe sind uns immer ein Fest; habe Dank, daß Du so oft schreibst; Du machst immer glückliche Leute. Es geht uns trotz der abscheulichen Dunkelheit, bei der ich meine Arbeiten am liebsten auf das Lampenlicht vertage, recht gut und das einzige Uebel, das sich ereignet, ist nur, daß wieder ein so abscheulicher Haßlacher, eine ganze halbe Ohm eingetroffen ist, den Niemand trinken mag, so daß ich schon das Lieschen aufgefordert habe, den Briefträger zu fragen, ob er nicht eine Flasche Wein haben wollte. Ferdinand, den ich zu Weihnachten erwartet hatte, ist ausgeblieben, auch die Kiste mit Versteinerungen, die ich mir in seiner Begleitung vorgestellt hatte. Ich arbeite nämlich immer noch an den fossilen Echinodermen, die mich jetzt schon ein ganzes Jahr beschäftigen. Deine Abhandlungen sind gedruckt und eröffnen den neuen Jahrgang; doch fehlen noch die Kupfertafeln, und da immer noch fortgedruckt wird, so erscheint es zweckmäßig, die Vollendung der Kupfer abzuwarten und lieber gleich das erste und zweite Heft des Archivs zusammen erscheinen zu lassen, worin dann ziemlich viel interessantes vereinigt seyn wird, außer all den Helgolandica von Dir, Haeckel, mir, noch eine große Arbeit von Leuckart über die Micropyle u. a. Wer hätte das gedacht, daß diese Materie in so kurzer Zeit sich so entwickeln würde. Wie es diesmal mit den Kupfertafeln zum Jahrgang des Archivs werden soll, sehe ich noch nicht ein, denn wir stehen schon jetzt bei der 11ten Kupfertafel. Von Troschel sind gute Nachrichten eingelaufen. Die Eiterung habe ganz aufgehört. Er hält Vorlesungen in seinem Zimmer. Vergesse doch nicht, auch den Professor Bernard⁴²² zu besuchen, wenn Du es nicht schon gethan hast. Wenn ich Dir nicht etwas für ihn mitgegeben habe, so nimm Deine Dissertation dazu. Das ist ein sehr verdienstvoller Physiologe und ein genialer Forscher. Was die Spritze betrifft, die ich wünschte, so ist es die feinste Injectionsspritze nach den Angaben von Blanchard, so ein Ding, wie unsere kleinen Spritzen zur Microscopie, aber mit äußerst feinen Canülen. Der Verfertiger ist Instrumentenmacher Blanc, rue de l'école de Medicine, derselbige hat auch die kleine Scheere und Pincette von Blanchard, welche ich ebenfalls zu kaufen wünschte. Mutter schickt Dir beiliegend das Heldengedicht, das ich eben bei ihr in Abschrift bestellt habe. Du mußt Dir dazu denken, daß das Gedicht an einem Bogen voll tanzender Fastnachtsgestalten angeheftet war. Marie ist als Vorleserin von Shakespeare Tragödien bei Busch junior aufgetreten, nachdem sie sich lange gesträubt. Mutter hielt mit ihr Proben, und sie las so gut, daß sie alle andern in die Flucht geschlagen hat, so daß sich alle wegen ihrer

Leistungen entschuldigten und ihr ihre Huldigungen darbrachten. Ich glaube sie hat nun der Sache Geschmack abgewonnen. L a c h m a n n war auch einer der Vorleser desgleichen Dr. N a g e l⁴²³, Dr. B e r n h a r t S c h u l t z e⁴²⁴, ein Bruder von Max, der jetzt bei Busch senior Assistent ist. M a x S c h u l t z e⁴²⁵ ist als Prosector und Professor extr. nach Halle gekommen und ein Dr. H o p p e⁴²⁶ an seine Stelle nach G r e i f s w a l d. Derselbige, der uns in Triest auf dem Wege nach Barcola begegnete und den Du auch schon bei uns gesehen hast. Mit B o n n ist noch nichts entschieden, wer an M a y e r s⁶⁴ Stelle, der in Ruhe treten will, kommen wird. W e b e r⁶⁴ wird bleiben, von L a v a l e t t e⁴¹⁷ ist mit seiner Dissertation beschäftigt, sie wird recht bedeutend werden, und er hat wunderschöne Zeichnungen dazu gemacht. Er war in diesem Winter sehr glücklich mit der Weiterführung seiner Versuche. D u b o i s hält diesen Winter wirklich seine Vorlesungen über Physiologie, sodaß sich die Behörde überzeugen muß, daß es ihm ernst ist mit dem Dociren, wozu er so großes Talent hat. Hoffentlich wird er nun regelmäßig damit fortfahren. Von M e s s i n a haben wir weiter keine Nachrichten, als daß P e t e r s nach der allgemeinen Flucht in das Gebirge, wohin er auch gegangen, sich wohl befand. Noch wissen wir nicht, wer von unsern Bekannten sonst am Leben geblieben. Nun weißt Du alle meine Neuigkeiten, daß wir alle wohl sind kömmt zuletzt. Die Mutter hat diesmal trotz der nassen Witterung von Rheumatismus gar nicht gelitten, und ist nur mit dem Schlafen schwierig. Man hat selbst von Schnupfen in unserm Hause in diesem Winter nichts verspürt. So sei auch Du mein liebes Herzenskind und Bübchen von kräftiger Gesundheit und erfreue uns recht oft mit Deinen geliebten Schriftzügen.

Dein treuer Vater

Berlin den 25. Dezember 1854.

J. Müller.

D u b o i s ist jetzt auch beim anatomischen Cursus. Er wechselt mit G u r l t⁴²⁷ ab.

Folgender kleiner Brief sei gleich angeschlossen:

Liebes Kerlchen,
ich schicke Dir hierbei die Vollmacht, um auf dem Secretariat der Academie zu Paris den Betrag des Prix Cuvier von 1500 Francs zu erheben. Nimm von der Summe soviel Du zu Deinem fernern Gebrauch für Paris und weiter nöthig hast und laß Dir das übrige von Herrn W e i ß k i r c h aufbewahren, bis zu dem Zeitpunkt Deiner Abreise, um es dann mitzubringen.

Dein treuer Vater

Berlin 2 Februar 1855

J. Müller.

Eben verlautet, daß Schönlein um 2000 Rth bestohlen worden ist.
Herrn Dr. Max Müller, Paris.
Rue Corneile, Hotel Corneille.

Auch folgender Brief an die Schwester ist voll Interesse. Der Tod des Vaters von Frau Nanny erfolgte am 4. Oktober 1854.

Liebe Schwester,

Ich danke Dir bestens für Deinen Brief und die darin enthaltenen Nachrichten über Euer Wohlbefinden und den dortigen Zustand. Wir leben diesen Winter sehr einsam. Meine Frau besucht seit dem Tode ihres Vaters noch gar keine Gesellschaften und ebensowenig findet sich zu Hause Gelegenheit andere zu sehen. Dafür versorgt uns Max aus Paris desto öfterer mit Nachrichten und erhält auch solche. Die Teuerung ist dermalen hier recht groß geworden, und läßt sich am einfachsten dadurch versinnlichen, daß ein Ei jetzt ein Silbergroshen kostet. Es ist auch viel Armut und Elend, und ist noch lange kein Ende abzusehen. Wir erwarten Max zum nächsten Frühling wieder zurück, wenn nicht schon früher mobil gemacht wird, denn dann würde er jedenfalls mitziehen müssen. Meine Frau und Tochter lassen bestens grüßen. Grüße Gretchen.

Dein treuer Bruder

Berlin den 15. Februar 1855

J. Müller.

Von den Seinen kaum beachtet, traten aber um diese Zeit bereits Erscheinungen bei Johannes Müller auf, welche bewiesen, daß der Körper den Anstrengungen nicht mehr den Widerstand entgegensetzte wie bisher. So wurde ihm schwindelig, wenn er auf die Bücherleiter stieg, um sich aus den höheren Regalen ein Buch herabzuholen. Frau Nanny schreibt darüber: „Vater hat sich jetzt seine Bücher mehr nach unten gebracht um der Leitergefahr weniger ausgesetzt zu seyn. Ich bin sehr froh darüber, wir verhalfen ihm zu noch mehr niedrigen kleinen Bücherstellagen, auf Rollen, die ihm sehr gefallen. Etwas zweckmäßiges macht ihm große Freude.“

Auch beim Mikroskopieren traten hin und wieder Schwindelanfälle ein, die er mit seiner eisernen Energie dadurch überwand, daß er sich fest an den Mikroskopiertisch klammerte, bis der Schwindel vorbei war; zum andern schlief er oft im Theater oder Konzert ein. Nanny schreibt um Neujahr 55 an Max: „Gestern abend haben wir den Vater in ein Concert von Joachim-Schumann geschickt, wo er bei einer b a c h ischen Orgelkomposition fest eingeschlafen ist.

Ich freute mich über diese naturgemäße Wirkung, wenn auch ganz Berlin es gesehen und Zeter geschrien hat.“

Im Sommer 1855 war Müller, wie Frau Nanny schreibt, in einer „Mikroskopen Verlegenheit“, so viel wollten in diesem Sommer wieder mikroskopieren lernen. Er war noch dazu dieses Jahr allein, da Du Bois-Reymond mit Frau und Kind nach England gereist war.

Um diese Zeit wurde auch das große Oelbild vollendet, welches eine Künstlerin Frau Bauman-Jerichow von Müller anfertigte (siehe Tafel VII). Das Bild befindet sich noch im Besitz der Familie. Es ist maltechnisch recht wertvoll, aber der Ausdruck, den Müller auf diesem Bilde hat, ist mehr der eines Agitators und Volksredners als eines Gelehrten⁴²⁸.

Am 8. Juni 1855 wurde Müller der schwedische War-Nordstern-Orden verliehen, der ihm wegen der Beziehungen, die er sein Leben lang mit Schwedens Gelehrten gepflogen hatte, so besonders lieb war. Er spricht darüber in folgendem Briefe an Retzius, wo er auch von seinen Reiseplänen mancherlei berichtet und gleichzeitig mitteilt, daß sein Sohn seit Ostern 1855 sich bei Dr. Fischer am allgemeinen Krankenhause in Köln weiter ausbilde. Wehmütig lautet der letzte Satz: „Chirurgie und Augenheilkunde haben ihn für immer angezogen.“ Man vergleiche den folgenden Brief.

Theuerster Freund,

Tausend Dank für Deinen liebevollen Brief und die schönen Geschenke, die allerliebsten Präparate Deiner jungen Fischelchen, welche sehr gelungen sind. Desgleichen danke ich für das erste Heft vom Anatomischen Museum, worin des Merkwürdigen genug enthalten ist. Du kannst Dir denken, wie sehr ich erfreut wurde, daß der hochherzige König Oscar sich meiner erinnert hat in einer für mich so ehrenvollen Weise. Es war eine rechte Herzensangelegenheit für mich, sogleich eine Danksagung an den König aufzusetzen, ich habe sie schon am vorigen Montag (25) auf die Gesandtschaft befördert, und Herr v. Manbach sagte mir, daß sie zu rechter Zeit komme, um noch an diesem Tage mit der Sendung abzugehen. Was verdanke ich alles den Schwedischen Freunden, die von mir nicht lassen wollen, und zumal Dir, mein ältester liebster Freund; denn du bist doch in so manchem glücklichen Momente meiner Lebenstage zur Seite gewesen und warst die belebende Seele für so vieles Freudige, das ich erlebt habe. Es wird diesen Sommer viel auf dem Museum gearbei-

tet mit dem Microscop durch die practischen Uebungen der jungen Leute; ich verliere viel Zeit damit, aber es geschieht etwas sehr nützlich und wird auch manches schöne microscopische Präparat zu Stande gebracht. Im August denke ich, wenn der Zustand der Gesundheit im südlichen Europa es zuläßt, wieder nach Italien zu gehen, entweder nach dem Mittelmeer, oder nach Triest. Doch fürchte ich sehr, daß es nicht möglich seyn wird, da die Cholera jetzt schon in Venedig seyn soll. Dann wird es zu der schon seit vielen Jahren verschobenen Schweizerreise kommen. Mein Sohn, der im vorigen Sommer in Paris war, hat sich für die nächste Zeit Cöln zum Aufenthalt gewählt, wo er sich bei Dr. Fischer am allg. Krankenhaus weiter ausbildet. Chirurgie und Augenheilkunde haben ihn für immer angezogen. Meine Frau und Tochter wollen ihn im Herbst aufsuchen, nämlich in der Nähe am Rhein den Herbst zubringen. Grüße freundlichst Lovén und Ekströmer und Deinen Bruder.

Dein treuer

Berlin den 30. Juni 1855

J. Müller.

In dem folgenden Briefe an den Sohn erkennt man, daß er sich ganz besonders auf die diesjährige Reise freute. Das gleiche spricht Frau Nanny aus in einem Brief vom 26. Juli: „Vater verspricht sich sehr viel von der diesjährigen Reise, besonders weil ihm die Begleiter gefallen, die schon zu fünf Stück angewachsen sind. Möge er sich nicht in ihnen täuschen und nicht in dem Wankelmuth der Fortuna. Wilhelm Schmidt ist auch dabei, den ich dem Vater besonders an's Herz legen werde. Mir wird es immer schwer und ist ganz gegen meine Ansichten ihn allein reisen zu lassen ohne einen von uns. — Er ist diesen Sommer zwar außergewöhnlich d. h. bis zum Ende der Vorlesung frisch und energisch geblieben das beruhigt mich in etwas.“ Aus dem folgenden Briefe Müllers an Max geht aber auch die Furcht Müllers hervor, daß ihm der Stoff zu weiterer Arbeit fehlen werde; er will aber noch einmal versuchen, in gewohnter Weise nach neuen Funden bei den Echinodermen auszuspähen. In dem nächsten Briefe vom ersten August, den wir gleich anschließen, ist der Entschluß Müllers, nach Norwegen zu reisen, gefaßt. Seine fünf Begleiter sind genannt, außer dem jungen Studenten Wilhelm Schmidt, dem Sohn eines verstorbenen Freundes, des Geheimen Medizinalrates Joseph Hermann Schmidt, vier Zoologen, welche bereits durch

wissenschaftliche Arbeiten sich hervorgetan hatten. Die Briefe haben folgenden Inhalt:

Liebes Doctorchen

Vielen Dank für Deinen lieben Brief und daß Du so oft Nachricht giebst, sie thut uns zu unserm Stilleben freilich recht noth und belebt uns auf eine ganze Reihe von Tagen. Ich bin sehr glücklich, daß sich Dir die Verhältnisse so gestalten, wie Du es wünschtest. Ich war diesen Sommer sehr beschäftigt, dadurch, daß so viele am privatissimum Antheil nahmen. Es waren nicht weniger als 11. L a c h m a n n hat promoviert und eine glänzende Dissertation über Infusorien geschrieben. Auch C l a p a r è d e⁴²⁹ hat in dieser Richtung mit gutem Erfolg weitergearbeitet. Von L a v a l e t t e setzt seine Eingeweidewürmer fort. Es ist jetzt schon wieder viel vom Reisen die Rede. Mit dem Süden wird es gewiß nichts werden. Auf meine Erkundigungen bei D e F i l i p p i in Turin habe ich noch keine Antwort erhalten; doch liest man in den Zeitungen ja, daß die Cholera in Triest und Genua ist. Unter diesen Umständen wäre es am zweckmäßigsten die öfter projectierte Reise nach Norwegen auszuführen. Heute habe ich an T r o s c h e l geschrieben; will dann abwarten bis ich positive Nachrichten von F i l i p p i habe. Sollte sich die Reise nach dem Norden wenden, so wird es auch an Gesellschaft nicht fehlen, da einige von hier mitgehen wollen, sei es dahin oder südwärts. Wir würden nur ein paar Wochen ausbleiben. Mariechen malt fleißig an der Copie des Portraits; ich zweifele nicht, daß sie gut werden wird. Das B o t a n i s i e r e n ist durch das schlechte Wetter unterbrochen worden. K r o h n war bis in den Sommer in Bonn und wollte wieder nach dem Süden. Ich bin sehr begierig ob er es hat ausführen können. In seinem letzten Briefe waren einige Bemerkungen über die S a c c o n e r c i s von Helgoland. Er erkannte darin den Sprößling einer S y l l i s, die von G r u b e den Namen A u t o l y p t u s p r o l i f e r a erhalten hat. Der Sprößling /entweder Männchen oder Weibchen/ bildet sich am Hinterende des A u t o l y p t u s und trennt sich nach der vollkommenen Ausbildung ab. Daß die beiden Geschlechter zusammengehören ist also richtig. K r o h n, der über diesen Wurm in W i e g m. Archiv 1852 geschrieben, hat die Entwicklung der Brut in dem Sack des Weibchens noch nicht gekannt. Er schlug vor, daß Du einen Nachtrag liefern möchtest. Durch den Abdruck seines Briefes läßt sich aber die Sache erledigen. Wenn es nach dem Norden geht, so würde ich wohl auf die Gesellschaft von ein paar jüngern rechnen können. C l a p a r è d e, L a c h m a n n, S c h m i d t, die nach Schweden oder Norwegen gleich gern mitgehen werden, und die Entscheidung, wie sich die Aussichten wenden, abwarten. Ich habe ihnen empfohlen, sich in größter Stille vorzubereiten und niemand etwas zu sagen. Diese Gesellschaft, wozu

Tafel VII



JOHANNES MÜLLER IM JAHRE 1854.
Nach dem Gemälde von Frau Baumann-
Jerichow. (Im Besitz der Familie.) Zu Seite 415.

noch ein Dr. von Martens kömmt, der auch im Laboratorium arbeitet, würde mir sehr behagen, da es lauter erprobte, und sehr liebenswürdige Leute sind. Wird es möglich sein, nach der französischen Küste zu gehen, so gehen sie ebenso gerne dahin mit. Ich bin voller Reiselust und noch garnicht abgespannt, was aber schon noch kommen wird. Mutter und Marie werden wie vermeldet nach dem Rhein kommen, und wollen in Honef wohnen. Ob ich nach Ablauf der Reise auch noch an den Rhein komme, kann ich noch nicht vorausbestimmen. Gar zu gerne möchte ich mein lieb Doctormännchen wiedersehen, und es könnte auch nicht schaden, den Cölner Dom wieder einmal zu betrachten. Doch wollen wir das lieber ganz unbestimmt lassen, zumal dahier so viel unbestimmt und alles noch ungewiß ist. Daß es aber mit dem Reisen überhaupt ernst ist, folgt schon daraus, daß schon der Urlaub bestellt ist. Im vorigen Jahr war es ganz anders; da hatte ich nicht das Zutrauen zu einer Reise, und es war mir in all der Ungewißheit gar nicht eingefallen, um den Urlaub einzukommen. Was unsere Gesundheit betrifft, so ist es um Alle wohl bestellt. Ich war lange nicht so thätig und raslaufeilig; freilich hab ich in diesem Sommer nichts rechts für mich zu Stande gebracht und mich ganz für den Unterricht aufgeopfert. Ich hoffe darum ganz besonders viel von den Ergebnissen des diesjährigen Ausflug; da ich also höchst empfänglich sein werde was mir etwa beschert ist in Obacht zu nehmen. Am liebsten wäre mir etwas, was wieder ein paar Jahre anhielte und woran man alle Jahr ein Stück weiter arbeiten könnte. Ich werde übrigens nochmal versuchen, einen Fischzug in gewohnter Weise zu tun und möchte von dieser Fischerei noch nicht ganz Abschied nehmen. Nun lieb Maxen Kind lebwohl und frisch in Deinem Cöln und hab lieb Dein alt und treu Vatermännchen

Berlin den 14. Juli 1855.

J. Müller.

Lieb Doctorchen,

Es scheint mir wenig darauf anzukommen, wo und in welcher Form Du Fischers Assistent sein wirst⁴³⁰; da es Dir doch darauf ankommt, bei ihm zu lernen, und Du Dich nicht für fertig hältst, um Dich irgendwo definitiv niederzulassen; auch bin ich deswegen ganz mit Dir einverstanden, daß es für Dich nach Fischers Abgang nicht mehr anziehend sein kann in Cöln und beim Hospital zu bleiben. Die Umstände sind eben jetzt ganz andere als sie sein würden, wenn Fischers Abgang nach zwei Jahren erfolgt wäre. Dann hätte ich gerathen in Cöln zu bleiben, sei es ohne eine Wirksamkeit im Hospital oder mit dieser Wirksamkeit. Ich bin daher mit Dir einverstanden, daß es gut sei Fischer zu folgen, um dann später zu der bestimmten Zeit in die Assistenzstelle in Bonn einzurücken. Bonn wird Dir hoffe ich für ein paar Jahre angenehmer werden

als es Cöln sein könnte. Ich muß annehmen, daß Fischer in Dich vollkommenes Vertrauen setzt. Du wirst daher in Bonn ein paar Jahre gerade die Wirksamkeit erhalten, die Du wünschtest ohne mit dem Unterricht in irgendeiner Beziehung zu stehen. Es werden dort in der Klinik zwar lange nicht so viele Operationen vorkommen wie in Cöln; dafür wird vielleicht in Fischers Stadtpraxis eine Entschädigung eintreten. Da Du keine Stellung zum Unterricht beabsichtigst, und Dich Fischer von dieser Seite hinlänglich kennen gelernt hat, so bist Du auch der rechte Mann für eine klinische Gehülftenstelle. Denn allerdings kann es nicht die Absicht dieser Stelle sein, Privatdozenten der Chirurgie heranzuziehen, welche übrigens ohnehin ohne Anlehnung an eine Anstalt, die für die Dauer unmöglich ist unhaltbar sind. Ich rathe übrigens von Bonn aus einige Verbindung mit Cöln zu unterhalten, d. h. mit den Personen, die Du dort kennen gelernt hast. Willst Du Dich später in Cöln niederlassen, so wird Dich diese Verbindung erfreuen und Dir nützlich sein. Auch wird Dein Interesse wahrgenommen werden, falls sich etwas günstiges dort ergeben sollte. Wenn Du ein paar Jahre bei Fischer in Bonn Assistent warst, so wiegest Du dann in dieser Wissenschaft so schwer, daß es Dir leicht werden wird, Dich in Cöln oder jedem andern Ort niederzulassen.

Ich reise in diesen Tagen nach Norwegen und zwar Bergen mit Claparède, Dr. Lachmann, Dr. v. Martens, Dr. Schneider und stud. Schmidt; obgleich uns vielleicht bevorsteht in Bergen Carantäne aushalten zu müssen, weil Hamburg für Cholera verdächtig gilt. Es sind alle Aussichten anderswohin, in's besondere nach dem Süden so gut wie abgeschnitten. Zwar habe ich dieser Tage von De Filippi Nachricht erhalten, wonach die Cholera weder in Genua noch Turin, noch an irgend einem andern Punkt der Sardinischen Staaten sein soll. So wird es aber ohne Zweifel nicht bleiben und es scheint mir daher geraten, nicht nach diesen Gegenden zu gehen. Sonst scheint die Cholera in Oberitalien schon sehr verbreitet zu sein, und in Triest ist sie sehr heftig aufgetreten. Hier sind hin und wieder Fälle vorgekommen und man sagt, daß die Krankheit in der Stadt sei; in Magdeburg ist sie auch schon wieder und in Stettin sehr heftig. Wir wollen machen, daß wir bald fortkommen. Mutter und Marie denken in den nächsten Tagen abzureisen. Ich werde meine Briefe an Dich schicken. Nun lieb Kerlchen lebe wohl und hab gern Dein Vaternännchen, das keine Sorgen um Dich hat und Dich lieber herzet. Heute war eine lange Verhandlung bei Tisch daß Du in Bonn so anständig wie in Cöln wohnen mußst, und alles andere im Verhältnis; so wird sich das Andenken an die karge Zeit, die wir dort zubrachten, bald verwinden.

Dein treu Vaternännchen

Berlin 1. August 1855.

J. Müller.

Die folgenden Briefe Müllers aber rollen uns in erschütternder Weise fast dramatisch die Vorgänge ab von dem geistigen Zusammenbruch Müllers, der das Ende der Arbeitsmöglichkeit nahen fühlt, bis zu jenem furchtbaren Schiffbruch, aus dem er nur mit Mühe gerettet wurde, während der junge Wilhelm Schmidt in den Fluten versank.

Frau und Tochter waren um diese Zeit in Honnef am Rhein zur Kur und in steter Verbindung mit dem Sohn in Köln, an den alle Briefe Müllers gerichtet sind.

Copenhagen, Dienstag, 7. August 1855.

Liebe Mama,

Die Fahrt hieher war, obgleich das Wetter nicht allzu schön war, doch recht angenehm. Ein frischer Wind machte soviel Bewegung, daß es an Seekranken nicht fehlte. Claparède, Schmidt und Schneider brachten dem Neptun ihre Opfer reichlich. Und es war ein Gestöhne unter dem weiblichen Theil der Passagiere, welches in ein lautes Geschrei von Zeit zu Zeit überging. Das Schiff ging sonst sehr gut, im übrigen war das Fahrzeug ein rechter Stinkert; denn in der Kajüte war ein ungeheurer Geruch nach Grundwasser, so stark, daß man versucht war, garnicht da unten zu schlafen; doch war es nicht warm genug oben zu bleiben. Die Witterung war auch gestern naß und kalt; doch ist heute wieder glücklicher Weise wieder Sonnenschein und der Himmel hat seine niedrigen Regenwolken aufgelöst. Die jungen Leute sind überaus lebenswürdig und lebendig, und wir wären wohl wert, daß wir in der Wahl des Aufenthaltsortes am Christianiafiord, wo das Schiff Nordkap an einer ganzen Reihe von Orten anlegt den bequemsten und günstigsten trafen. Der heutige Tag wird noch zu Erkundigungen in dieser Hinsicht benutzt. Man kann hier nicht viel darüber erfahren, als die Orte, wo das Schiff anlegt. Eschricht bereitet uns auf manche Entbehrungen vor, und will es nur in Christiania an nichts fehlen lassen, womit uns aber nicht gedient. Im nächsten Brief muß sich aufklären, ob wir gut gewählt haben. Küsse die Kinder und herze sie für mich.

Dein treues Vatermännchen

J. Müller.

Wallö, Samstag 11. August.

Liebe Mama,

Vorgestern Abend sind wir mit dem Dampfschiff von Copenhagen hier in Wallö angekommen. Die Fahrt war sehr angenehm gewesen und hat gegen 30 Stunden gedauert, ohne sich an andern Orten aufzuhalten als in Gothenburg. Wallö ist ein Stationsort für die

Dampfschiffe im Christianiafiord und liegt nicht weit von der Ausmündung des Christianiafiord ins Meer; es kommen täglich hier Dampfschiffe von Christiania an und andere, die dahin aus andern Punkten Norwegens gehen, legen täglich hier an, sodaß der Ort eine sehr lebhaft Communication hat. Er besteht übrigens nur aus ein paar Häusern, einem Salzwerk und einer Fabrik. Der Christianiafiord ist in dieser Gegend noch mehrere Meilen breit; der Ort liegt auf einer Landzunge, mit der einen Seite gegen einen sehr stillen Meerbusen auf dem wir gestern mit wenig Erfolg fischten, mit der andern Seite gegen die große Wasserstraße des Fiords, etwas günstiger; dort soll die Fischerei heute probiert werden. Wir wohnen hier nicht so übel in einem Gasthaus, dessen Wirthin deutsch spricht und eine Schweitzerin aus Zürich ist. Es sind noch ein Dutzend Schweizer hier, unter andern ist der Nachtwächter auch ein Schweizer. Es fehlt nicht an Lebensmitteln, Fleisch u. a. und giebt selbst Kirschen, die hier gewachsen sind. Wir sind also ganz gut aufgehoben und können uns auch beschäftigen; doch ist es noch sehr zweifelhaft, ob wir nicht in Helsingör oder Norderney besser situirt wären. Wie lange wir hier bleiben ist daher noch gänzlich zweifelhaft, vielleicht nur ein paar Tage, um noch andere Orte zu besuchen, wohin die Dampfschiffe gehen. Wir müssen uns in Allem selbst raten; in Copenhagen konnte niemand Auskunft geben. Wir wählten den ersten Punkt im Christianiafiord, wo das Dampfschiff anlegt, weil die folgenden jedenfalls wieder gut sein müssen, und weil man von hier nach allen Seiten die meiste Verbindung hat; denn es geht kein Schiff nach Christiania, das nicht hier anlegt und in entgegengesetzter Richtung geht kein Schiff von Christiania nach Christiansand, Stavanger, Bergen ohne hier anzulegen. Die Witterung ist immer gelinde, ohne sehr warm zu sein; der Himmel ist seit der Abreise von Berlin bedeckt; geregnet hat es noch fast nicht, und ist der Gummimantel bis jetzt noch nicht zur Anwendung gekommen. Die Situation unseres Ortes ist ziemlich malerisch. Die Ufer sind von Tannen bewachsen, das Gestein der niedrigen Berge und Inseln ist roth und ist Porphyr. Sars war vor einigen Tagen hier, kurz vor unserer Ankunft und hat auch die Fischerei probiert. Er war nur 3 Tage hier und wollte wiederkommen. Wohin ein Brief an mich zu senden wäre, kann ich leider noch nicht angeben; hierher auf keinen Fall, da unser längeres Bleiben gänzlich ungewiß ist. Es ist aber ebenso ungewiß, ob wir nach Christiania kommen. Ihr könnt also vorläufig das Schreiben ganz lassen; ich werde dagegen es an Briefen nicht fehlen lassen. Bis jetzt hat uns nichts gefehlt als Spiritus, den können wir aber eine Stunde von hier haben in Tonsberg, einer Stadt, die etwas abgelegener auch am Meere liegt und worin man alles soll haben können. Es wird unser nächster Spaziergang sein. Die Landstraße nach Christiania geht auch darüber hin. Die jungen Leute

sind sehr liebenswürdig; alle und ich selbst sind bei guter Laune, obgleich alle wissen, daß es Expeditionen giebt, bei denen garnichts herauskommt, wie in Flensburg, Martigues. Fischerei nach Fischen ist hier so gut wie gar keine; es wird uns daher auch nichts gebracht und sind wir auf alles angewiesen, was wir selbst finden. Wichtig ist, daß wir auf so wenig Schwierigkeiten der Sprache stoßen. Claparède versteht übrigens schon ziemlich gut Dänisch. Nun lebet wohl bis zum nächsten Brief und habt Euer Vatermännchen in Norwegen lieb, dem es wohl ergeht, jedenfalls gut schmeckt wie in Martigues und in Hinsicht des Naturforschens auf dieser Reise mit dem wenigstens vorlieb nimmt.

Dein treuer

J. Müller.

Christiansand, Sonntag den 19. August 1855.

Liebe Mama,

Unser Aufenthalt in Valloe hat 8 Tage gedauert. Am Donnerstag sind wir mit dem Dampfschiff hieher. Es war eine sehr angenehme Fahrt wie auf einem Fluß; es geht nämlich immer zwischen den Inseln durch und meist ganz nahe dem Lande; die See war spiegelglatt im Sonnenschein. Man legte sehr oft an, um Passagiere und Güter abzusetzen und aufzunehmen. Das Land hat noch ziemlich denselben Charakter. Doch sind die Felsen mehr bewachsen mit Tannen und Birken. Die meisten Orte, wo angelegt wird, sind sehr klein und sehen mehr einem Dorfe als einer Stadt gleich. Christiansand macht davon eine Ausnahme. Das ist eine ganz hübsche Stadt mit breiten Straßen und vielen Schiffen im Hafen. Es wird hier einige Tage gefischt. Obgleich hier noch Flußwasser ins Meer ausgeht und sogar von zwei Flüssen, so ist doch das Meer viel salziger als bei Valloe und daher die Fischerei auch ergiebiger. Sie ist ungefähr so, wie bei Helgoland. Die Larven, welche bei Valloe ganz fehlten, sind hier wieder in ganzer Fülle. Bei Valloe suchten wir Tierchen am Tang und unter den Steinen, da das Fischen mit dem Netz sich als ganz unnütz erwiesen hatte. Hier fischen wir wieder mit dem Netz, und das Suchen unter Steinen ist hier unmöglich, da es keine Steine am Strande sondern nur Felsen giebt. Etwas neues hat sich beim Fischen noch nicht gezeigt; vielmehr kommen immer die alten Formen wieder. Am nächsten Dienstag gehen wir mit dem Dampfschiff weiter, und zwar entweder mit dem Hamburgischen oder mit dem Norwegischen bis Bergen. Das erstere geht dahin in zweien Tagen; das letztere braucht drei Tage, da es wieder an vielen Orten anlegt. Die Witterung war bisher immer sehr milde und warm; geregnet hat es noch garnicht, und ist der Regenmantel noch garnicht zum Gebrauch gekommen. Der September soll der schönste Monat im Jahr in Norwegen sein; doch soll es in Bergen ja täg-

lich einmal regnen. Mit der Sprache geht es ganz leidlich, besonders da man überall auf Leute stößt, die einiges Deutsch verstehen, und auch sonst es auf einige Hauptwörter ankömmt. Die Naturalverpflegung war gut und zwar einfach, aber doch abwechselnd. In Valloe, einem Ort von nur 500 Menschen, wohin das Fleisch von Tonsberg gebracht wird, hatten wir doch alle Tage Fleisch und wenig Fisch. Den Spiritus mußten wir uns in Tonsberg holen, und das hatte noch seine großen Schwierigkeiten. Es war nämlich gerade ein Samstag. Nun ist es aber ein Gesetz in Norwegen wegen des Branntweintrinkens, daß von 5 Uhr Abends Samstag bis Montag Morgen kein Spiritus verabreicht werden darf. 5 Uhr war schon vorbei, weder der Apotheker noch der Materialist wollten uns eine Flasche Spiritus hergeben. Zuletzt erreichten wir doch unsern Zweck, daß wir zum Doctor gingen und uns ein Recept für eine Flasche Spiritus für die Apotheke geben ließen. Im Zimmer des Doctors hingen Bildnisse von Dieffenbach und Schönlein. Die ganze Stunden lange Schwierigkeit endete so mit einer Flasche Wein, welche der freundliche Doctor spendirte. In Valloe haben uns die Schweitzer manchen Dienst geleistet; einer der Fabrikbesitzer, denen fast alles dort gehört, der uns schon eingeladen hatte, ging zuletzt mit auf das Dampfschiff und spedirte uns, hat uns auch einmal auf seinem eigenen Boot ins Meer gefahren. Ich hoffe immer noch, daß in den paar Wochen in Bergen eine Ausbeute für die Wissenschaft sich finden wird. Die jungen Leute erreichen jedenfalls ihren Zweck, da es ihnen an Material zum Arbeiten niemals gefehlt hat. Dieser Brief ist der dritte, der erste war von Copenhagen, der zweite von Valloe. Nun liebe Mama und Kinderchen seid tausendmal geküßt von Euerm treuen Vatermännchen, das sich sehr wohl befindet und sich von den Anstrengungen des Sommers schon gänzlich erhohlt und erfrischt hat.

J. Müller.

Dieser Brief geht heute ab und wird in 2 Tagen in Hamburg sein. Da es nun feststeht, daß wir noch bis Bergen gehen, so werde ich Euren Brief in Bergen erhalten, wenn er dahin poste restante gesandt wird. Ich werde es nicht an Nachrichten fehlen lassen.

Bergen Freitag 24. August 1855.

Liebe Mama,

Am Montag begaben wir uns auf das Dampfschiff nach Bergen in Christiansand und verblieben die Nacht auf dem Schiff, da es am frühen morgen abzugehen hatte und gestern gegen Mittag kamen wir hier an. Wir waren also etwas mehr als 2 Tage unterwegs; nachts wurde liegen geblieben, weil man auch in diesen Gegenden viel zwischen Klippen durchfahren muß. Doch giebt es auch lange Strecken, wo man in der offenen Nordsee ist; daher es auch nicht

an Wellen fehlte, sodaß es viele Seekranke gab. Außerdem gab es viel Regen. In Christiansand hatten wir immer noch gutes Wetter gehabt, sodaß wir am vorigen Sonntag einen Spaziergang nach einem Flußthal machen konnten, zumal an diesem Sonntag garnicht gefischt worden war. Es gehen bei Christiansand zwei kleine Flüsse ins Meer, der Sorrisdal und der Sopdal. Es war das Thal des erstern dem wir folgten. Es war sehr malerisch und erinnerte an die Lahn; doch waren die Berge viel weniger hoch; das Wasser war dunkel und contrastierte sehr gegen das lebhaftes Grün der Ufer. Christiansand ist von einer entsetzlichen Langeweile. Glücklicherweise dauerte der Aufenthalt nur 3 Tage; da gab es Zeit zu Billard und Whist. Das erstere war im Hause selbst, beiläufig gesagt einem Gasthaus zweiten Ranges; da in dem ersten kein Unterkommen war. Die Wirthin nahm als wir einen Stock für das Netz brauchten, ohne weiteres einen Billardstock. Am Abend, als wir das Dampfschiff erwarteten wurde gegen 9 Uhr unser Gepäck an den Strand gebracht, und wir standen dabei erwartungsvoll bis gegen 10 Uhr. Da aber widriger Wind gewesen war, so blieb es vorläufig aus, und nun kam der Regen. Es war eine ganz interessante Scene, als alles vom Strande fortlief und wir mit unserm Gepäck allein dastanden. Wir hatten uns schon getröstet die Nacht da stehen zu bleiben bis zur Ankunft des Schiffes; aber was sollte nun geschehen. Schon waren wir im Begriff das Gepäck bestehend aus 5 Koffern und dem Sack und Meerkasten samt Hutschachtel selbst wieder nach Hause zu tragen; da fand sich glücklicherweise die Auskunft, die Sachen in einem naheliegenden Zollschuppen unterzubringen sodaß wir allein wieder zum Gasthause gingen, wo sogleich eine Whistpartie angelegt wurde. Diese dauerte bis 12 Uhr, als die Wirthin eintrat mit den Worten, sie höre das Klappern des Dampfschiffs und so war es. Und so gingen wir an Bord. Der Capitän war einer der insolentesten Menschen, die mir noch begegnet sind, sein Name ist Bille. Als ihn Claparède französisch anredete, sagte er in guter Aussprache: Quand je suis en France, je suis obligé de parler français, und als er deutsch angedet wurde, sagte er in eben so guter Aussprache, daß er diese Sprache nicht verstehe. Bergen liegt überaus schön am Fuß des Gebirges, das hier schöne Formen hat und auch nicht so kahl ist wie sonst die einförmigen Scheeren zu sein pflegten. Die Stadt erinnert an Kiel und liegt um den Hafen mit zwei langen und einer kurzen Seite herum. Auf der einen Seite, welche die deutsche Brücke heißt, sind in langer Reihe die Stockfischmagazine und es riecht dort überall nach Stockfisch, Heringen und Thran. Da lagern auch die vielen kleinen Schiffe der Nordfahrer, die aus dem höhern Norwegen hieher mit Fischen beladen kommen. Es ist hier ganz bunt von Trachten. Denn jedes Amt hat seine eigenen Trachten, die oft sehr wunderlich sind bei den Bäuerinnen. Gestern hat es einige 40 bis 50 Mal geregnet; der Him-

mel war mit dicken Wolken behangen; heute scheint es gut Wetter werden zu wollen. An der guten Fischerei zweifle ich nicht; Fische sind wenigstens hier im Ueberfluß; da, wo das Dampfschiff unterwegs liegen blieb, fischten die Passagiere und Matrosen mit der Angel, und es wurden eine Menge Fische herausgezogen. Es wird nur auf das Wetter ankommen. Kalt ist es nicht, auch nicht bei dem regenbringenden Westwind. Das nächste Mal werde ich von Bergen noch mehr Bescheid wissen.

Dein treuer

J. Müller.

Unsere Wohnung ist bei Sontum, wo wir recht gut aufgehoben sind. Es wird hier viel deutsch gesprochen, und alles hat in Bergen ein freundliches Ansehen. Es fehlt nicht an allen Bequemlichkeiten einer großen Stadt. Die Menschen sind freundlich und gefällig und ehrlich, sodaß, wie in Norwegen überall alle Thüren offen bleiben. Die Häuser sind fast alle von Holz und weiß angestrichen mit Ziegeln gedeckt; auf beiden Seiten des Hafens steigen die Häuser sanft an die Berge auf. Da giebt es manche terrassenförmige Vorsprünge, von wo man einen großartigen Blick auf die ganze Gegend hat. Alle paar Häuser ist ein Kaufladen mit Gummiröcken, und selbst die Kinder tragen Gummimäntel.

Bergen Donnerstag den 30. August 1855.

Liebe Mama

Heute sind es 8 Tage, daß wir hier angekommen sind, in dieser Zeit haben wir entsetzlich viel Regen erlebt, so viel als man schwerlich an einem andern Ort erleben kann. Die Excursionen sind gleichwohl täglich fortgesetzt worden und es fanden sich die Thierchen wie an andern Orten, auch diejenigen, die ich im vorigen Jahr in der diplomatischen Abhandlung (siehe Seite 399 f) angespielt. Neues hat sich bisher für mich nicht ereignet, und ich bin auch resigniert; dagegen hat Claparède an eben diesen Thierchen eine glänzende Entdeckung gemacht, sodaß der Aufenthalt in Bergen jedenfalls zu etwas nutz gewesen ist. Auch zeigt sich jetzt, wie sehr ich Ursache hatte, diplomatisch und vorsichtig zu sein; ich hätte sogar noch vorsichtiger sein können. Es handelt sich um die Dinger, die ich *Acanthometra* nannte, die wir schon seit Nizza sehen und immer etwas verächtlich zur Seite liegen ließen und welche vor Kurzem noch zweifelhaft ob Pflanzen, ob Thiere? auf einmal jetzt eine der merkwürdigsten Thierformen abgeben und durch ihre Eigenschaften billiges Erstaunen erregen⁴³¹. Max wird sich ihrer aus meiner gedruckten Beschreibung erinnern. Neulich haben die Doctoren Danielsen³⁷⁰ und Koren³⁶⁹, hiesige geschickte Naturforscher einen Fischzug mit dem Schleppnetz mit uns veranstaltet.

Wir waren da auf einem Felsen postiert, und das im Meer ausgeworfene Netz wurde herangezogen, und diese Operation vom Morgen bis Nachmittag wiederholt. Ihr könnt Euch denken was für eine Menge von Thieren da zusammengekratzt wurde, sodaß Niemand zweifeln konnte, wie sehr reich diese Gegend ist. Es wird hier sehr viel gegessen, für mich zu viel; um 11 Uhr wird schon eine Menge Zeug gegessen als Voressen; dann kommt um 1 das Mittagessen, das ohngefähr dem Voressen gleichkommt, und Abends wird noch einmal gespeist. Fische bilden den Hauptbestandtheil, vorzüglich Dorsch, frische Heringe und Aal. Zur Ausfüllung der Abende dient Theils das Whistspiel, theils das Lesezimmer auf dem Athenäum, eine Art Casino. Die jungen Leute sind überaus liebenswürdig und gefällig und suchen mir Alles zu lieb zu thun; Ich habe auch mein Zimmer allein. Ich bin der Haupttreiber zum Fischen bei jedem Wetter, und gehe auch immer mit hinaus mit dem Regenmantel; aber ich bin doch nicht so dabei wie zu den Zeiten, als mein lieb Söhnchen noch mitging. Was war das für eine Seligkeit. Jetzt macht mir das Alles nicht viel Vergnügen; zumal ich immermehr die Gewißheit erhalte, daß für mich aus der pelagischen Fischerei keine weitem Entdeckungen erblühen. Ich muß auf anderes sinnen. Aber das wird lange währen, ehe ich wieder etwas finde, was sich weiter spinnen läßt. Jetzt bin ich wie einer der sich ganz ausgegeben hat; doch tröste ich mich damit, daß ich schon öfter in dieser Lage war, und mit viel geringerm Vorlieb nahm als ich jetzt thun könnte. Mit dem Enden dieser Gegenstände geht mir auch der Mut aus für große Unternehmungen. Das Gefühl, was ich kurz vor dieser Reise hatte, hat mich nicht verlassen, daß ich ebensogut hätte zu Hause bleiben können. In Triest oder Messina hätte ich mich noch auf einen ganz bestimmten Gegenstand werfen können, den ich dort schon getroffen habe und an dem ich sicher hätte weiter arbeiten können. Wie lange wir noch bleiben, läßt sich noch nicht genau angeben. Jedenfalls die nächste Woche, vielleicht noch ein paar Wochen im Fall sich die Aussichten verbessern. Es gebricht meinen Gefährten auch an Material, das mehrste liefern noch die Infusorien, mit denen sich Lachmann und Claparède beschäftigen. Schmidt und Schneider treiben Würmer und suchen sich ihr Contingent unter Steinen. Ich durchmustere täglich den Mulder in ganz mechanischer verstockter Art oder nach alter Gewohnheit, ohne viel dabei zu denken. Nach meinen Lieben befällt mich oft eine große Sehnsucht, bald werde ich ja auch einen Brief erhalten und doch kann er mit dem nächsten Schiff, das am nächsten Samstag den 1. Sept. von Hamburg abgeht und am Mittwoch Nachmittag ankömmt, noch nicht wohl eintreffen.

Dein ewig treuer

Müller.

Nach Empfang dieses Briefes schreibt Nanny besorgt an den Sohn: „Der Brief vom Vater hat mich beunruhigt, mehr noch für den kommenden Winter als für den Augenblick. Wenn er doch noch jetzt etwas fände! Ich habe ihm längst gerathen einmal mit den Larven abzuschließen und sich auf anderes zu werfen. Soviel steht fest, daß einer von uns künftig allein mit ihm geht und zwar seine Frau. Er muß einen haben, der ihn tröstet und stützt.“

Wenige Tage später erhielt Max Müller folgendes Telegramm:

Telegraphische Depesche vom 10. Sept. 1855 an Dr. Max Müller No. 11, Apostelstraße, Cöln am Rhein.

Ich befinde mich wohl in Christiansand und bin mit Geld versehen. Unser Dampfschiff ist untergegangen. Ich komme nach dem Rhein.

Dr. Joh. Müller Prof.

Dem Telegramm folgten folgende Briefe, von denen der zweite ausführlich den Schiffbruch beschreibt⁴³².

Christiansand, Montag den 10. September 1855.

Liebe Mutter und Kinder

ich bin wieder in Christiansand und eben lebendig aus dem Wasser gezogen, nachdem unser Dampfschiff kurz nach der Abfahrt von Christiansand mit einem andern Dampfschiff durch Zusammenstoß in der Nacht in den Grund gefahren ist. Die Hauptsache ist, daß ich mich ganz wohl befinde. Ich schreibe auf dem Dampfschiff, welches uns aufgenommen, nachdem wir eine Zeitlang in Lebensgefahr waren. Meine Effecten sind verloren und mit untergegangen. Dagegen habe ich hinreichend Geld und Papier bei mir. Ob einer meiner Gefährten gerettet ist, weiß ich noch nicht. Lachmann und Claparède waren in Bergen zurückgeblieben, dagegen waren Schneider und Schmidt mit auf dem Dampfboot. Ohngefähr die Hälfte der Passagiere soll ertrunken sein. Wir stürzten alle mitsamt dem untergehenden Schiff ins Wasser, und ich schwamm einige Zeit im Meer herum bis ich gerettet wurde. Sobald ich mich neuequipirt, eile ich nach Haus zu Euch. Gott hat mich Euch abermals wiedergegeben. Laßt uns ihm mit inbrünstigem Herzen danken.

Euer treues Vatermännchen

J. Müller.

Ich komme nach Cöln und Honnef.

Eben habe ich Schneider lebend gesehen. Von Schmidt weiß ich noch nichts.

Hamburg den 12. September 1855.

Lieb Mutterchen und Kinder,

Ich bin heute mit Dr. Schneider in Hamburg angekommen. Schmidts Tod ist gewiß. Ich habe an Geh. Rath Brüggemann oder für dessen Abwesenheit an seine Frau geschrieben, und außerdem auch an Dr. Ulrich im Hospital geschrieben, daß sie die Mutter des Verunglückten auf dessen Tod so vorsichtig als möglich vorbereiten und will deshalb noch einen Tag hier abwarten, bis ich gewiß sein kann, daß sie schon von der Hauptsache unterrichtet ist. Dann werde ich von hier an Sie schreiben und darauf erst nach Berlin für einige Tage reisen, um die arme Frau zu besuchen, ehe ich an den Rhein abgehe. Ich habe alle Effecten verloren, bis auf das, was ich in den Taschen hatte. Darin blieben mir noch gegen 300 Rth. in Papiergeld und noch etwas mehr, sodaß ich nach Bestreitung der nach dem Unglück entstandenen Kosten und der Kosten der Rückreise hieher noch gegen 300 Rth. habe. 330 Rth. in Silber sind mit dem Koffer zugrunde gegangen. Den Kreditbrief bringe ich ohne Verbrauch wieder zurück und habe also keine Schulden zu decken. Ich war im Winterrock und vollständigem Anzug zum Schwimmen gekommen und wurde mein Rock, als ich aus dem Wasser ins Boot gezogen wurde gänzlich zerrissen, welches besser ist als daß sie mich bei den Haaren gefaßt hätten, wo ohnehin nicht viel zu fassen ist. Ich kaufte einem Schiffskellner einen Rock ab; alles übrige, was ich am Leibe hatte, wurde in Christiansand getrocknet und später wieder angezogen. Hier habe ich mir einen Mantel gekauft, zwei Hemden, eine Kopfbedeckung. Mein weißer Hut ist mir geblieben und aus dem Meer gefischt worden, aber so zugerichtet, daß er nur noch ein Andenken ist. Noch andere Andenken, die mir in den Taschen geblieben sind, sämtliche Schlüssel zu den untergegangenen Effecten, meine Lupe, meine Cigarrentasche mit 2 Stück Cigarren, die Uhr, mein Portefeuille mit Inhalt, das wollne Tuch, welches ich um hatte, mein Portemonaie⁴³³. Die Beschreibung der letzten Catastrophe will ich Euch ersparen, es ist das Schrecklichste, als bei dem Zusammenkommen des Feuers der Maschine mit dem Wasser eine Explosion erfolgte, und in demselben Augenblick das Schiff jählings in die Tiefe stürzte, mit dem zerbrochenen Vordertheil voran, und die ganze auf dem Deck angehäufte heulende Menschenmasse in den Strudel hinunterfolgte, ich mit; wurde aber wieder in die Höhe geworfen; ich schwamm dann nach dem ersten besten herumtreibenden kleinen Trümmer und suchte mir das Beste von einer zur andern Planke übergehend, bis ich zuletzt die herumtreibende Treppe erfaßte, auf der ich bald lag, und bald wieder herunterfiel. Ich hielt mich gut und dachte, daß ich mich für Euch an diesem Stücke Holze hielt; ob ich würde gerettet werden, war mir aber gänzlich ungewiß, und der Zeitpunkt war nicht sehr weit, wo ich nicht mehr hätte

halten können. Wir wurden wie Kinder gepflegt, und als ich erst in andern Kleidern war, und man mir einen Schnapps beigebracht, verlor ich nach und nach das Zittern und die Kraftlosigkeit und wurde bald der Kunde froh, daß mich Dr. Schneider grüßen lasse. Der war im Hemde freiwillig ins Wasser gesprungen und hatte nicht den letzten Augenblick abgewartet. Meine Reisegefährten hatte ich in dem Getümmel der Menschen auf dem Deck im letzten Augenblick verloren. Wir blieben noch bis zum Nachmittag im Hafen; nun kamen auch schon Boote mit gefischten Effecten; es war aber von meinen Sachen nichts als der Hut; von geretteten Menschen kam keine weitere Kunde. Zum Ueberfluß hatte ich den Preuß. Consul beauftragt, mir eine telegraphische Depesche nach Hamburg nachzuschicken, wenn es sich finden sollte, daß Schmidt noch gerettet wäre. Es ist keine Depesche eingetroffen, wie es vorauszusehen war. Dieser Tod eines so hoffnungsvollen und mir theuren Kindes von den lebenswürdigsten Eigenschaften versetzt mich oft in das tiefste Leiden, und es wird lange dauern, aus diesen Stimmungen herauszukommen. Zuletzt kann ich mir aber auch nicht verschweigen, daß mir auch das Leben nur von der Allmacht geschenkt worden, auf welches ich in einer solchen Lage kaum mehr ein Recht hatte, und daß dies Leben von nun an nur Euch angehört. Ich reise nie mehr auf der See, und niemals mehr auf Seedampfschiffen und will ferner nur meiner Familie leben. Das ist mein fester Wille. Das Mitleid der Menschen mit uns armen, von allem entblösten war rührend, und wurde und mußte alles angenommen werden. Ans Land in Christiania durften wir nicht; denn wir waren an das von Hamburg kommende Schiff gerettet, also in Carantäne für mehrere Tage, die nur durch das Wiederabfahren mit einem andern Dampfschiff gelöst wurde. Es ließ sich daher nicht einmal etwas in der Stadt kaufen, wo übrigens auch nichts zu haben ist, und wenn vielleicht etwas, zu sehr hohen Preisen. Es blieb daher nichts übrig für diejenigen, die gar kein Geld mehr hatten, als sich Kleidungsstücke von den Passagieren auf dem Schiff schenken zu lassen, oder bei den Leuten des Schiffs zu kaufen.

Wenn das Ereignis weiter im offenen Meer und bei bewegter See stattgefunden hätte, so waren alle auf beiden Schiffen verloren, denn das zweite Schiff hätte die See nicht halten können, da sein Vordertheil bis nahe über dem Wasserspiegel zertrümmert war.

Ich setze heute meine Einkäufe fort, auf Artikel wie da sind, Zahnbürste, Rock, Strümpfe, Reisetasche, Portefeuille, Hose, meist Artikel, die ich auch in Berlin kaufen müßte, und daher lieber hier kaufe. Es ist schwer begreiflich, daß ich mit meinem ganzen Anzug, selbst der wollenen Binde um Hals und Leib, Schuhen mit Hosen und Unterhosen, und in dem dicken Winterrock in See ging, während doch andere alles abwarfen um besser schwimmen zu können.

Aus der Verwirrung ist es nicht zu erklären. Es hängt vielmehr also zusammen. Man hatte eines der Rettungsboote des untergehenden Schiffes noch losmachen können, welches wie noch 3 andere Rettungsboote, ungehöriger Weise auf dem Deck gelegen waren und festgebunden war, auch mit einer Segeltuchdecke sehr fest zugeeckt war. Also eines dieser Boote war lose gemacht und lag nun frei auf dem Deck. Ich hatte die Wahl vor dem Sinken des Schiffes ins Meer zu springen / in diesem Fall hätte ich allerdings erst die Kleider abwerfen müssen / oder mit manchen andern mich in dieses Boot, das auf dem Deck des Schiffes lag, zu stellen und den letzten Augenblick abzuwarten. Ich zog das letztere vor, weil ich nicht wußte, ob das andere Dampfschiff auch untergehen würde, und es dann vielleicht an allen Rettungsbooten mangeln würde, und weil das Land doch allzuweit entfernt war, um es durch Schwimmen erreichen zu können; es war wohl eine halbe Meile oder Meile weit entfernt. So kam es, daß ich mich zuletzt in dem Boot auf dem Deck befand; ich war darin nur einen Augenblick, als der jählunge Sturz des Schiffes in die Tiefe erfolgte. Die Wahl, die ich getroffen, war so schlecht wie möglich; gewiß sind manche, die mit in dem Boote standen oder saßen untergegangen, oder im Takelwerk des hinabgehenden Schiffes hängen geblieben, oder, mit dem Boot in den Strudel hinuntergerissen, nicht wieder heraufgekommen. Wer gewußt hätte, daß das andere Schiff nicht auch untergehen würde, hätte als Schwimmer sogleich ins Meer springen müssen. Von den Geretteten sind übrigens noch andere, die in dem Boot waren, in gleicher Weise wie ich. Von den Frauen sind alle umgekommen, bis auf ein Mädchen aus Copenhagen, welche mit ihrem Vater auf dem Meer trieb. Sie waren auch in dem Boot auf dem Deck gewesen. Es sind im Ganzen gegen 45 bis 50 Personen umgekommen und an 30 bis 40 Personen gerettet, wovon ein Theil Matrosen ist.

Ich kann den Augenblick nicht abwarten, wo ich zu Euch komme und würde sogleich nach dem Rhein gegangen sein, wenn ich nicht den Zeitpunkt für den Brief an Schmidts Mutter abwarten müßte und selbst erst auch nach Berlin gehen müßte, um sie zu besuchen.

Euer treues Vatermännchen

Streits Hotel

J. Müller.

Nachdem Müller in Berlin die für ihn schwere, bitterschwere Aufgabe erfüllt hatte, der unglücklichen Mutter den Tod ihres Sohnes mitzuteilen, fuhr er nach Köln, wo ihn seine Familie sehnend erwartete. Hier umhegt von der treuen Liebe und Fürsorge der Seinen erholte er sich schnell, so daß er Ende September 1855 noch eine Reise in die Eifel mit dem Schwager Ferdinand und der Fa-

milie machte, um dort an Ort und Stelle noch nach Versteinerungen auszuspähen (siehe S. 433); er schreibt deswegen an den Schwager:

Cöln Dienstag, 18. Sept. 1855

Liebster Ferdinand,

Ich sitze hier im Hotel de Holland bei Mama, nachdem ich vor 8 Tagen eine gute Weile im Meer gelegen und nahe daran war, elendiglich zu sterben. Wir sind erst angerannt worden und hatten dann noch 10 Minuten Bedenkzeit wie wir sollten untergehen. Dann sind wir explodirt und gleich darauf untergegangen. In Hamburg kam ich zu neuen Kleidern, ging auf einen Tag nach Berlin um die Mutter meines verunglückten Freundes zu besuchen und bin seit gestern hier. Ich habe große Lust eine Reise in die Eifel zu machen. Solltest Du auf einige Tage abkommen können, so wäre ich glücklich. Nanny und Marie werden mitgehen, wenigstens so weit man fahren kann. Laß mich umgehend wissen, wenn Du in Coblenz; ob wir Dich erwarten dürfen, ob hier oder wo und wann.

Dein treuer

J. Müller.

Nach Coblenz komme ich nicht.

Kurz nach seiner Rückkehr nach Berlin schreibt er dann an den Sohn und schildert den begeisterten Empfang, den der glücklich Gerettete in Berlin fand:

Lieb Kerlchen,

Ich schicke Dir die Hälfte des Archivs unter Kreuzband, und Du schickst sie dann an Troschel, der regelmäßig ein Exemplar erhält. Auf diese Art läßt es sich am leichtesten machen. Ich bin sehr glücklich, daß Du in der letzten Zeit bei reichlicherer Nahrung wieder ein gesunderes Aussehen erhalten hast. Ich hatte schon eine etwaige grüne Tapete in einer Deiner früheren Wohnungen in Verdacht. Denke doch darüber nach, ob Du nicht in Göttingen eine solche Tapete in Deiner Wohnung gehabt hast, oder in Paris und schreibe darüber. Unsere Reise war sehr angenehm; der Tag oder vielmehr die Nacht war nicht im mindesten kalt; wir waren ganz allein in einer Abteilung des Wagens, und hat der Thaler Trinkgeld wieder seine gute Wirkung gethan. Gestern waren wir bei Mendelssohns⁴³⁴ zu Mittag, und Morgen soll ich beim alten Busch sein. Du kannst Dir leicht denken, daß ich bei den gegenwärtigen Umständen sehr mäßig bin. Hier fand ich eine Fülle von Briefen vor, alle auf den Unfall bezüglich von lieben Freunden aus Nähe und Ferne. Alles freut sich, daß ich noch am Leben bin, und ich komme nicht aus der Rührung heraus. Die Lust am arbeiten fängt wieder an. Von Lachmann und Claparède habe

ich noch keine Nachricht erhalten; sie müssen aber doch wohl in diesen Tagen eintreffen. Laß uns bald von Dir hören und vergiß nicht alles für Deine gute Nahrung zu thun; ich kann nicht lange warten, Dich wieder in der alten Fülle zu sehen.

Berlin 27. 10. 55.

Dein treu Vatermännchen.

Nanny selbst berichtet dem Sohn, daß an dem Sonntag der Woche, in der Müller nach Berlin zurückgekehrt war, Rektor und Dekan ihn besuchten, um ihn für den künftigen Sonntag zu einem großen Festessen einzuladen, welches die Professoren der Universität zur Feier der glücklichen Errettung Müllers gaben. Dann kam Humboldt und viele Kollegen, alte und neue Freunde, um Glück zu wünschen. „Dein arm Vaterchen“ — schreibt sie — „ist von all diesen Zeichen des Antheils so mitgenommen, daß seine Nerven darunter leiden und er gleich weint.“

Müller nahm seine Vorlesungen in gewohnter Weise wieder auf und wurde natürlich auch von den Studenten mit stürmischem Jubel begrüßt, während er zu Beginn der ersten Vorlesung das Ungeheuerliche, das ihm begegnet, mit erstickter Stimme berichtete. Die Studierenden hatten aber eine besondere Ehrung für ihn ausgedacht, nämlich die Ueberreichung eines silbernen Bechers. Von dieser Ovation gibt Frau Nanny ihrem Sohn folgende treffliche Schilderung in einem Briefe vom 25. November 1855:

..... Am Mittwoch den 21ten hätten wir Dich gern hier gehabt, als die Studenten, das heißt, das Comité der Studirenden dem Vater statt des früher projectirten Fackelzugs, einen silbernen Becher überbrachten. Ich war schon Sonntag vorher durch den Herrn von Lavalette davon unterrichtet worden. Konnte also für einen feierlichen Empfang früh genug Sorge tragen. Um 7 Uhr Abend, als alles wunderschön erleuchtet war, fuhren mehrere Droschken vor und 12 sehr elegant gekleidete junge Leute, der junge Mitscherlich als Becherträger⁴³⁵ an der Spitze, kamen den Gang herauf, und wurden durch das blaue Zimmer in das große geführt, wo sie sich feierlichst aufstellten, bis der Vater geholt wurde, worauf Mitscherlich eine Rede hielt, mit dem Lorbeer bekränzten Becher in der Hand und in der Rührung, in der er und alle Umstehenden sich befanden, einen schönen Eindruck machte. Als der Becher übergeben war, worauf die Worte, in dem Deckelfelder stunden: „Dem treuen Kämpfer, für Wissenschaft und Wahrheit, den Gottes starke Hand, so wunderbar erhalten, in tiefer Verehrung, die dankbaren Schüler, Berlin im Herbst 1855.“ — hielt der Vater eine wunderschöne Gegenrede. Es

war das erste Mal, daß ich den lieben Vater habe sprechen hören — wir waren alle tief ergriffen davon, so warm aus der Seele, und aus einer hochgestimmten Seele kamen die Worte. In aller Augen stunden Thränen. Als ich in's Nebenzimmer hernach kam, weinten noch der Lohnbediente und Lieschen und Bornemann, welche sie von da aus gehört hatten. Es wurde ein Thee servirt und darauf verschiedenes Andere, und dazu nur Rüdesheimer Rheinwein, aus grünen Kelchgläsern. Im Thurmzimmer ist jetzt ein Brettchen in der Ecke neben den Bildern festgemacht, worauf der Becher steht, und sich recht hübsch ausnimmt. Lavalettes hatte schon vorher die wenig hübsche Form entschuldigt, man hätte hier keine andere, als eine Art von Abendmahlskelch. Mich freute und freut aber vor allem der Ausdruck liebender Verehrung, den man, in welcher Form es sei, dem Vater damit gegeben hat. Es schien ihn auch selbst sehr zu freuen, noch mehr zu rühren; er ist ganz angegriffen davon; er behauptet zwar von einer Erkältung durch das Deckenabwerfen in der Nacht.

Ein gewisses Interesse bietet auch folgender Brief an den Sohn, der davon handelt, daß ein Dr. Rittershausen sich dadurch benachtheiligt gefühlt hatte, daß Max Müller die Stellung bei Fischer bekommen hatte:

Liebes Kerlchen

Das neuste ist, daß Dr. Rittershausen jetzt bis zu mir seinen Rechtsstarrsinn, wie er ihn selber nennt, geltend macht. Er hat mir einen Brief geschrieben voll seiner Beschwerden und tractirt außer den Vorwürfen gegen Dr. Fischer auch Dich mit denselben, daß Du seine Stelle einnähmest und daß Du schon nach Cöln gekommen u. s. w. Dabei ist eine Abschrift seiner Beschwerdeschrift an die Armenverwaltung und eine Copie seiner Instruction. Die Frage ist, ob ich ihm antworten soll oder nicht, worüber ich Deine Meinung und wenn es sein kann, auch die des Herrn Dr. Fischer wissen möchte. Für den Fall einer Antwort schicke ich Dir als Probe den Entwurf einer solchen beiliegend. Prüfe sie, sage was schief und zu ändern wäre und schicke sie mir zurück. Es hat vieles für sich, garnicht zu antworten; für eine Antwort spricht nur der Umstand, daß er vielleicht seine Beschwerdeschriften drucken ließe, auch den Beschwerdebrief an mich und dann eine Epicrisis fehlt, wie ich sie in der Antwort versucht habe. Auf weiteres könnte ich mich dieser monströsen Behelligung und Anmutung gegenüber nicht einlassen, und vielleicht ist es schon nicht schicklich. Das wünsche ich von Dir zu erfahren. Wir erhielten heute mit großer Freude Deinen Brief.

Dein treu Vatermännchen

Berlin 5/11/55

J. Müller.

Aus einem am 2. Dezember 1855 an Schwager Ferdinand geschriebenen Briefe erfahren wir, daß die Eifelreise im September nach Prüm gegangen war und daß ein dortiger Baumeister *Guichard Müller* einige wertvolle Versteinerungen geliehen hatte. Dieser Brief schließt: „Ich bin wieder in meinem habituellen Treiben und habe wieder leichten Sinn erhalten, nachdem ich die vielen auf mein Unglück und die Rettung bezüglichen Briefe beantwortet. Auch ist die Lust an der Arbeit wieder zurückgekehrt.“

Im übrigen scheint Müller durch den Schiffbruch weicher und entgegenkommender geworden zu sein. *Du Bois-Reymond* berichtet uns eine Aeußerung von ihm aus jener Zeit, die so recht den Wandel in der Gesinnung des früher so ehrgeizigen Mannes andern gegenüber kennzeichnet⁴³⁶. Während er früher das Verdienst anderer nur ungern anerkannte, äußerte er sich jetzt: „Der Neid ist bei mir in Bewunderung umgeschlagen. Aber das ist eine Hoheit der Gesinnung, zu der man erst allmählich gelangt.“

Auch folgendes kleine Vorkommnis aus der Familie, welches uns *Nanny* berichtet, ist so recht bezeichnend für die Stimmungsänderung. Da schreibt sie an den Sohn: „Obwohl der Tisch noch nicht gedeckt war, ist der Vater gar nicht böse geworden, hat nicht einmal böse ausgesehen. Der Vater sagt selbst: Ich wundere mich, daß ich so geduldig geworden bin. Ihr braucht mich auch nicht für einen Wauwau zu halten.“ Ueber diese glückliche Veränderung, die mit ihm vorgegangen ist, ist seine Frau natürlich hocheifrig. Mit herzlicher Liebe sucht er jetzt, weit mehr noch als früher, den Seinen zu beweisen, daß er seine Hauptaufgabe von nun ab darin sähe, sich ihnen und ihren Interessen zu widmen.

Von den vielen Ehrungen, die er bei seiner Rückkehr nach Berlin erfuhr, sei zunächst die erwähnt, welche die *Hufelandsche Gesellschaft* am 28. Dezember 1855 ihm erwies. Müller sprach hier über zwei Zwerge, die nach der Angabe ihres Führers Azteken sein sollten und sogar durch *Humboldt* und *Ehrenberg* als solche dem König vorgestellt worden waren. Die *Vossische Zeitung* berichtet über diese Sitzung:

„Für die Dezembersitzung 1855, 28. Dezember hat der Geheimrath Dr. Müller einen Vortrag in der Hufelandschen Gesellschaft angekündigt. Die ungewöhnlich zahlreich versammelten Mitglieder der Gesellschaft nahmen Veranlassung ihren berühmten Collegen feier-

lich zu begrüßen und ihm ihre herzliche Freude über seine glückliche Rettung aus der dringendsten Lebensgefahr zu erkennen zu geben. — Der Gefeierte begann seinen Vortrag mit einer Beschreibung der bei R e n z öffentlich zur Schau gestellt gewesenen beiden Zwerge. Nach der Angabe ihres Führers sollen sie zu einem Stamm der A z t e k e n gehören, deren in ihrem Heimathlande (Centralamerika) an 500 zusammen lebten. M ü l l e r bezweifelt das und findet sie ihrem ganzen Habitus nach den Microcephalen analog, die in manchen andern Gegenden vorgekommen sind. Er vermuthet, daß sie Geschwister seien. Sie haben einen sehr deprimierten Schädel, folglich wenig Gehirn. Das männliche Individuum zeichnet sich durch eine stärkere Nase aus, ihre Augen sind lebhaft, nicht häßlich und sie zeigen eine auch bei andern Blödsinnigen nicht ungewöhnliche Beweglichkeit und Zutraulichkeit. — Für gewiß hält es Müller, daß sie keine Cretins sind. — Daß der Schädel nach der Sitte einiger Völker eingedrückt sei, glaubt der Vortragende nicht, da diese Sitte in dem angeblichen Heimathlande nicht existiert. Hat aber ihr Schädel sich von Natur so gebildet, so könne dies doch nur als Ausnahme durch locale Einflüsse statt gehabt haben, etwa bei einem Geschwisterpaare. Müller zeigt nun sehr schöne Abbildungen ähnlicher Microcephalen vor⁴³⁷, namentlich von einigen Geschwistern, die in der Nähe von Bromberg von gesunden, wohlgebildeten Eltern geboren worden sind; dann einige künstlich zusammengedrückte Schädel und zwar sowohl von oben nach unten als auch von vorn nach hinten, wie man solche auch schon in der alten Welt gefunden. H i p p o c r a t e s erwähnt schon solche, die man am Lacus Maeotis gefunden, auch an den ungarischen Grenzen und der Schweiz hat man solche aufgefunden. Nach Beendigung dieses anziehenden Vortrags wurde das Interesse der Gesellschaft dadurch bedeutend erhöht, daß Dr. R e m a k aus dem Moniteur des Hospitaux (August 1855) ein historisches Referat über die Abstammung der beiden Zwerge mittheilte, welches die Annahme Müllers über dieselbe vollkommen bestätigt und mit Bestimmtheit nachweist, daß sie die Kinder eines Mullahenpaares aus Centralamerika sind.“

Nanny schreibt über diese Sitzung an Max am 26. Januar 1856: „In betreff der angeblichen Azteken hat Dein Vater neulich beim König einen Triumph gefeiert, H u m b o l d t und E h r e n b e r g sich schrecklich blamiert (Aber sehr unter uns gesagt!). Diese Herren

haben die Argumenten für die Azteken sogar von alten Monumenten hergeleitet (soweit hergeholt) und dann hatte der Vater recht, der sagte, auf dem Museum wären zwei von Seiner Majestät Unterthanen, diesen ganz ähnlich. Wir schicken Dir den Auszug aus der Vossischen von R e m a k darüber mit. Anstatt daß der gleichen dem Vater nützen soll, wird es ihm schaden. Es ist dies als wieder eine nur zusammen-gemachte Seeschlange, wo der Vater gezwungen ist der Wahrheit die Ehre zu geben, aber zugleich die romantische Idee davon zu vernichten. Dein Vater macht dergleichen sehr heiter.“ — Weiter fährt sie fort: „Er ist sehr viel besucht auf seinem Zimmer von jungen Doktoren, Naturforschern gegen welche er ein überaus lebenswürdiges Benehmen hat. Sie lachen auch so überaus im Zimmer neben dem unsern, daß wir ohne zu wissen warum mitlachen müssen. Eben ist der Adolf von L a v a l e t t e bei ihm und seine Heiterkeit ist sehr hörbar. Der Vater hält mehr und mehr auf ihn. Neulich sagte er noch „er ist ganz erstaunlich gescheut. Er hat Aussichten noch einmal ein kleiner H u m b o l d t zu werden. Die Stelle wird nicht mehr lange besetzt bleiben. Die adlige Abstammung bei Talent, in diesem Verein kann man's weit bringen.“

Um diese Zeit schildert Müller auch seiner Schwester Catharina den Schiffbruch mit folgenden Worten:

Liebe Schwester,

Ich sage Dir meinen besten Dank für Deine Briefe, den ersten sowohl, wie den gestern erhaltenen. Ich habe seit meinem Unglück, dem Schiffbruch, sehr viele Briefe aus nahe und ferne voll Antheil an diesem Ereignis und an meiner Errettung erhalten; habe sie aber lange ohne Antwort gelassen, weil ich nicht in der Verfassung gewesen bin mich über meine Schicksale auszulassen und der größten Stille und Zurückgezogenheit bedurfte, um mich wieder zu sammeln. Es ist Dir nicht schlechter als allen andern ergangen, welche liebevollen Antheil an mir nehmen. Cöln war der rechte Ort für meine Zurückgezogenheit. So waren wir ganz allein; ich hätte es weder in Bonn noch in Coblenz zu der mir so nöthigen Erholung gebracht. Jetzt, nachdem ich am Leben erhalten bin, so nehmet mit mir vorlieb, wie ich bin und wie ich mich habe. Es müssen wieder bessere Zeiten kommen, wo ich diese Schicksale vergessen haben werde. Das beste hat seit der Rückkunft hierher die gewohnte Thätigkeit gethan so schwer es mir eine Zeitlang gewesen ist, an andere Sachen zu denken. Die großen Verluste, die ich durch den Schiffbruch gehabt habe, werden sich noch am ehesten verschmerzen lassen. Ich habe

von den Sachen, die ich bei mir hatte, nichts gerettet als was ich in den Kleidern am Leibe hatte, und das war noch glücklicherweise so viel Papiergeld, als hinreichte um die ersten Bedürfnisse und die Rückreise zu bestreiten. Daß ich noch am Leben bin, habe ich dem glücklichen Umstande zu danken, daß ich beim Untergang des Schiffes, als wir alle mitsamt dem Schiff in die Tiefe stürzten, frühe genug wieder in die Höhe kam und einen der herumschwimmenden Gegenstände des Schiffes, eine Treppe erfaßte, auf der ich mich hielt oder an der ich mich hielt, bis das Rettungsboot des andern Dampfschiffes, welches uns zu Grunde gerichtet hatte, mich aufnahm. Es sind 43 Menschen gerettet worden und gegen 50 sind umgekommen, worunter einer meiner beiden Reisegefährten. Ich hatte nicht mehr auf Rettung gehofft, umso freudiger war ich, als ich ziemlich steif schon, aber bei vollem Bewußtsein herausgezogen wurde. Durch Schwimmen hätte ich mich nicht lange halten können; da ich mit meinen Kleidern ins Wasser gekommen war. Ich muß jetzt wieder von neuem zu leben anfangen; es wird ja wohl etwas weniger unruhig, etwas weniger rastlos vor sich gehen. Auf diese Reise bin ich übrigens sehr ungerne gegangen, und es blieb mir nichts anderes übrig für meine Zwecke und Unternehmungen; da die Gegenden, wohin ich beabsichtigt hatte zu gehen, durch die Cholera in Italien mir verschlossen waren.

Sage Gretchen meinen herzlichsten Gruß und hab nochmals Dank für Eure Liebe, die mir wohlthätig ist und zu allen Zeiten theuer sein wird.

Dein treuer Bruder

Berlin d. 1. Januar 1856.

J. Müller.

Endlich im Januar wurde Müller auch zum König berufen, dem er ausführlich über das Unglück Bericht erstatten mußte, und wieder einige Monate später, am 16. März 1856 erhielt Müller folgenden Brief von seinem alten Freunde Alexander von Humboldt:

Mein innigst verehrter Freund und College!

Es gibt Aeüßerungen des Königlichen Wohlwollens, deren Werth durch die Einfachheit des Ausdrucks erhöht wird. Der König hat vorgestern, also in einer noch recht unheimlich bewegten Zeit, mir befohlen dem sehr talentvollen jungen Oscar Begas⁴³⁸ zu melden, daß er für die Sammlung der Bildnisse im Königlichen Schlosse (jedes Beiwort ist mir persönlich nicht erlaubt) Ihr Bildniß recht bald anfertigen und „die so bedeutend ausdrucksvolle Harmonie Ihrer Züge, geistige Tiefe und doch Wohlwollen des Gemüthes recht bestimmt auffassen solle.“ Der König setzte bewegt noch hinzu: „Wie sollte ich sein Bild nicht lebhaft zu besitzen wünschen, so nahe der

entgangenen Gefahr, der wundersamen Rettung, die er mir so schön und einfach und anspruchslos hat zu erzählen gewußt.“ Ich erzähle und erfinde nicht. Mit allerfreundschaftlichster Verehrung

Ihr

A. v. Humboldt.

Ich vergesse zu sagen, ich solle Sie bitten, etwas von Ihrer so kostbaren Zeit aufzuopfern. Meine innige Verehrung Ihrer geistreichen Gattin.

Das Bildnis (siehe Tafel VIII) befindet sich heute in der Bildnissammlung der Nationalgalerie.

Die folgenden Briefe, die wir von Müller besitzen, zeigen uns ihn im Sommersemester 1856 in vollster, fröhlicher Tätigkeit. Die beim Schiffbruch verlorenen Mikroskope sind ersetzt, der mikroskopische Kursus ist so stark besucht, wie noch nie bisher. Müller beschäftigt sich jetzt hauptsächlich mit Infusorien. Er wird bei seiner Arbeit besonders durch den sehr tüchtigen Lachmann und Lieberkühn⁴³⁹ unterstützt, welcher im April 1857 Prosektor wurde für Peters, der ganz zur Zoologie überschwenkte und Direktor des zoologischen Museums wurde. — Außerdem aber war Müller mit der Neuordnung seiner Bibliothek beschäftigt und schaffte sich auch eine Reihe von botanischen Werken für diese an, so Reichenbachs „Abbildungen der germanischen Flora“ und andere Werke. Das große Ereignis dieses Semesters aber war für die Familie eine Reise Frau Nannys nach Köln zu ihrem Sohne, da sie es vor Sehnsucht nach ihm nicht mehr ausgehalten hatte. Zunächst folgt hier der Brief an den Sohn, der auch von den Plänen für die nächsten Ferien spricht. Gleich im Anschluß daran sei der inhaltlich ihm nahestehende Brief an die Schwester Catharina gegeben.

Liebes Herzens-Kerlchen,

Das gute Mutterchen hat lange noch nicht zu erzählen aufgehört von Cöln; wenigstens dauert das Fragen noch immer fort, und in der That ist es auch unerschöpflich in Berichten, und immer kömmt wieder was ganz neues zum Vorschein. Diese Reise war eine Erfindung sonder gleichen; sie ist ganz wunderbelebt zurückgekehrt, und Du hast Dich auch überzeugen können, daß die Brustaffection vom vorigen Winter gänzlich ausgelöscht ist; so wie die Mutter die Ueberzeugung mitgebracht hat, daß Du wieder so kräftig aussiehst wie einmal. Von diesem Sommer bei uns ist zu berichten, erstens, daß van Beneden und Eschricht mit seiner Frau hier sind; daß

Schick sein neues Microscop zum Ersatz des verlorenen abgeliefert hat, drittens, daß das Laboratorium auch in diesem Sommer so stark besucht ist, als es überhaupt zu leisten ist, d. h. es sind 10 Tische und Microscope besetzt. Dabei ist jetzt die Einrichtung getroffen, daß Dubois seinen Theil oben bei sich in seinem Laboratorium hat, wodurch in den untern Laboratorien mehr Platz ist. Lachmann ist sehr gut eingeschlagen und ich habe an ihm die beste Hülfe, sowohl für den Unterricht in meinem Laboratorium als auch in dem Anfertigen der feinen Präparate. Ich habe diesen Sommer wieder vorzugsweise Infusorien gearbeitet; Ferner sind Lachmann und Claparede dafür unausgesetzt thätig, desgleichen Lieberkühn und Lavalette hat nun auch angefangen, und wie er neulich erzählte, auch schon eine Anzahl gezeichnet. Du siehst daraus, daß es jetzt außer Ehrenbergs alter und renomirter Firma ancienne bonne maison, nicht an Bureaux für Infusorien fehlt, und daß Berlin seinen Ruf in diesem Artikel bewahren will. Lieberkühn macht nebenbei sehr stark in Spongilla und hat jetzt den Beweis, daß die Spongien in der That keine Pflanzen, sondern Thiere sind. Einiges davon hast Du schon im Archiv gelesen; noch anderes und die Hauptsache kommt noch im nächsten Heft. Noch eine große Angelegenheit dieses Sommers, welche mit dem Weltfrieden zusammenhängt ist das große Buchbindergeschäft; es werden nämlich jetzt alle noch ungebundenen Broschüren meiner Bibliothek gebunden und sind 3 Buchbinder damit betraut. Du kannst Dir denken, daß die Tage der Ablieferung oder vielmehr Einlieferung und Einordnung der neuen Bände für mich ein Fest sind.

In einer freien Stunde, die garnicht eilt, bitte ich Dich für mich oder vielmehr für unser Museum einen Gang zu machen. Es handelt sich um eine vom Preuß. Geschäftsträger für Centralamerica Geheimrat Hesse in Carthagera für unser Museum abgeschickte Kiste, welche seit fast einem Jahr nicht angekommen und wahrscheinlich verloren gegangen ist. Hesse schreibt darüber in dem beiliegenden Brief, den ich mir zurückerbitte, den Du also in den Händen behalten muß. Sei so gut, mit dem Brief Hesses versehen, eine Erkundigung bei Henry Schaben Glockengasse 39 einzuziehen; ob dieser etwas über die Direction der Kiste weiß. Ueber die diesjährige Reise steht noch nichts fest, als daß Mama und Marie mitgehen und daß wir nach einem vorläufigen Plan in Triest ein paar Wochen bleiben und über Turin wieder zurückkehren, wo ich mit Filippi zusammentreffen wollte. Ein zweiter Plan wäre nach Zette im südlichen Frankreich zu gehen, über Nizza und Turin zurückzukehren. Van Beneden und Escherich malen den Aufenthalt in Zette für Fischerei als überaus fruchtbar. Van Beneden meinte, man könnte auf jeder Stelle des Bodens ein Thier zu finden sicher sein, und wenn man wollte, so könnte man sogar

von dem Zimmer des Gasthofes aus Netz werfen und angeln. Das ist freilich kein Maßstab für das Fischen mit dem feinen Netz. Ferner sollen die Leute wie in Messina den ganzen Tag die Treppe belagern mit allerhand Thieren und gutmütig sein. Ich habe diesmal wenig vor und werde mich mehr gehen lassen, als daß ich mich abarbeiten sollte. Krohn kommt im Juli aus Mamera zurück; wo er seit dem vorigen Jahre war und nicht viel ausrichten konnte, da diese Station ziemlich ungünstig sein soll. Ich danke Dir, liebes Herzenskind, daß Du so oft an die Mutter schreibst; sie lebt mit den Briefen; sie sind die Hauptfreude, und sie bringen eine wunderbare Wirkung auf sie hervor, so daß die Ankunft Deines Briefes ein Tag des Festes ist, der alle folgenden Tage erwärmt und erhellt. Adieu, mein teuerster Sohn, mein geliebtes Kind.

Dein treuer Vater

Berlin den 30. Juli 1856.

J. Müller.

Liebe Schwester,

Ich sage Dir meinen besten Dank für Deinen freundlichen Brief zum Johannistag. Es hat mich sehr gefreut von meiner Frau zu hören, wie wohl aussehend sie Dich in Cöln gesehen, und ich habe mir alles erzählen lassen, was sie von Dir wußte. An diesem Wohlergehen von Dir und den Meinigen nehme ich den innigsten Antheil. Ueber den Herbst vermag ich noch nichts im Voraus zu bestimmen. Es ist dieselbe Ungewißheit, wie es sich mit den Krankheiten im Süden gestalten wird, wie im vorigen Jahre. Da wir hier aber auch wieder Cholera zu erwarten haben, so werden wir jedenfalls nicht hier bleiben. Schon seit 3 Jahren suchte ich im Herbste eine Reise nach dem Süden zu machen und immer kamen die Krankheiten dazwischen. Ich bin begierig, ob es diesmal gelingen wird. Grüße freundlichst unser Gretchen.

Dein treuer Bruder

Berlin, den 20. Juli 1856

J. Müller.

Meine Frau ist sehr glücklich von ihrer Reise nach Cöln zurückgekehrt. Es war ein großes Ereignis diese Reise, weil es ganz ihre eigne Erfindung war, und sie war von den wohlthätigsten Folgen, da sie den Sohn nicht minder als die Mutter erfreute.

Wie wir aus dem Briefe an Max gesehen haben, besuchten Müller in diesem Jahr seine Freunde van Beneden und Eschricht, letzterer schreibt Müller einen so reizenden Dankesbrief, daß ich ihn hier wörtlich wiedergeben möchte:

Kopenhagen, am 27. März 1857.

Mein teurer Freund Müller!

Du schriebst mir noch einige liebe Worte bei Deiner Abreise von Berlin vorigen Sommer. Ich Sünder sollte noch eine besondere Veranlassung haben um Dir ein paar Worte zu schreiben, nämlich die Abreise über Berlin eines sehr lieben Schülers, des Dr. Krabbe, den ich Dir herzlich empfehle. Meine jungen Freunde, Dr. Lachmann und Dr. Claparède, kenne ich schon von ihrem kurzen hiesigen Aufenthalte nach der schlechten norwegischen Reise. Dr. Krabbe will sich hauptsächlich in Wien aufhalten, wo er mehr für die Helminthologie zu finden meint. Ich rufe immer: Berlin Berlin! Vielleicht ändert er auch noch seinen Reiseplan um etwas, wenn er noch Deinen liebevollen Umgang sieht mit den genannten jungen Männern und dann noch mit Dr. Wagener, Dr. Lavalette und so vielen anderen. Wäre doch auch ich noch so jung, Du würdest meiner gar nicht mehr los werden können.

Und wie ging es denn auf der Reise? was hast Du wieder gefunden? Und wie lebt die liebe Gemahlin? und Fräulein Müller und der Max? Diese Fragen kommen auch noch von meiner Frau, die jetzt auch schon eine Berlinerschwärmerin ist. Menschen, Menschen! Künftig werde ich nur dahin reisen, wo es Menschen giebt — richtige Menschen meine ich. — In der letzteren Zeit treten mir die Thiere etwas in den Hintergrund. Ich mag am liebsten Menschen studieren, zumal Kinder. Da habe ich denn auch ein Buch herausgegeben unter dem Namen: „Unverstand und schlechte Erziehung oder vier Vorträge über Kaspar Hauser.“ Die letzten Worte drin sind wehmütige Ausdrücke über „die Jämmerlichkeit dieser Welt.“ Ob das Deutsche Publicum sich darüber freuen werden, ist allerdings sehr die Frage. Ich schicke Dir jedenfalls die Deutsche Uebersetzung, die Dr. Quehl besorgt hat. — Jetzt soll es wieder an die Cataenen gehen. Dabei werde ich aber immer traurig, jetzt da ich alle Hoffnung verloren habe, von meinem Hollböll etwas zu hören auf dieser Welt. Das Schiff, das ihn und seinen ältesten Sohn, einen wackeren Seeoffizier nach Grönland zurückbringen sollte, ging gerade vor einem Jahr von hier ab, und keine Kunde kam seitdem vor ihm noch von dem Schiffe. Das ist mir ein harter Stoß gewesen. Er war mein Freund, geprüft in einer langen Reihe von Jahren.

Wir leben hier wohl und zufrieden. Eben trat meine Frau zu mir herein. „O grüße recht viele viele mal“ hieß es. In diesem Sommer muß ich zu Hause bleiben. Zum nächsten aber gedenke ich eine lange Reise zu machen — wenn es so sein soll. — Wie lebt Prof. Peters? An Lichtenstein gedenke ich noch zu schreiben. — Adieu für diesmal.

Stets der Deinige

Eschricht.

Tafel VIII



JOHANNES MÜLLER IM JAHRE 1856.
Gemälde von Oscar Begas. Zu Seite 437.

Auch der folgende Brief an Retzius vom 15. Juli 1856 atmet wieder fröhliches Zutrauen zu seiner Arbeitskraft. Der Satz am Ende dieses Briefes spricht mehr als lange Ausführungen von der Enttäuschung Müllers über die Berufswahl des Sohnes. — Müller berichtet Retzius:

Ich war diesen Sommer viel für den Unterricht thätig, besonders im Laboratorium, wo viel mikroskopirt wird. Ich bin recht froh, daß ich für dieses Laboratorium einen so tüchtigen Gehülfen in Dr. Lachmann habe. Meine jetzigen Beschäftigungen sind seit mehreren Jahren schon die Infusorien, mit welchen sich auch mehrere meiner jüngern Freunde angelegentlichst beschäftigen, sowohl innerhalb des Laboratoriums als außerhalb desselben. Wir haben jetzt hier mehrere Infusorien-Bureaux neben dem bekannten alten Bureau Ehrenbergs, ancienne bonne maison. Ich erinnere mich auch von Zeit zu Zeit bedenklich, daß das Alter nahe und verfallt mit dir in gleiche Betrachtungen über das Alter, doch fühle ich noch nicht viel davon und erkenne dankbar an, daß man mit den Jahren doch auch reicher an geistigen Gaben wird, weniger rasch, aber besonnener. Es naht jetzt für mich wieder die Zeit der Abspannung. Meine Frau läßt mich nicht wieder allein reisen. Ich bin dessen sehr froh und kann mich ohne meine Familie nicht viel erfreuen. Wir denken nach dem Süden zu gehen, doch Dampfschiffe auf dem Meer nicht wieder zu betreten. Ich bin dadurch von Sizilien abgeschnitten, wohin ich so gern zurückgekehrt wäre, da es mir in dem herrlichen Land so wohl geworden und die Natur zumal für die Naturforscher so überaus reich ist. Es wird von dem Zustand der Gesundheit in den südlichen Gegenden abhängen, ob ich nach Triest gehe oder nach dem südlichen Frankreich. Das Material zur Fortsetzung meiner Studien über die Pteropoden zu finden zieht mich nach Triest; denn dort finde ich die nöthigen Vorräthe in der See sogleich, obgleich es nur wenige Arten sind. Am Mittelmeer finde ich vielleicht mehr Arten aber das unentbehrliche nicht so sehr. Doch kann es leicht seyn, daß die Cholera wieder wie in vorigen Jahren in Triest auftritt. Wird es wieder überall im Süden schlecht, dann will ich mit einer Excursion in die Schweiz oder Tyrol zufrieden seyn. Denn hier kann man im Herbst nicht bleiben. Im vorigen Jahr war die Cholera hier wieder den ganzen Herbst, so daß täglich so bis 40 und mehr starben. So geht es schon hier seit 9 Jahren Jahr aus Jahr ein; im Juli fängt es an und im November hört es auf. Peters wird ganz zur Zoologie und zum zoologischen Museum übergehen. Dagegen scheint er seine Reisepläne ganz aufgegeben zu ha-

ben. Er soll Lichtenstein in dem zoolog. Museum unterstützen. Meine Frau hat unsern Sohn Max in Cöln diesen Sommer besucht, ein großes Ereignis für eine Mutter, die so sehr an ihrem Kinde hängt. Wir denken ihn auch wieder gegen Ende der Ferien dort aufzusuchen. Er ist ganz in dem Hospitaldienst aufgegangen und er findet unbegreiflicher Weise darin seine Lust und seine Befriedigung.“

Anfang August reiste Müller mit Frau und Tochter durch Südfrankreich seinem diesjährigen Ziele Zette zu. In Zette wohnte die Familie in dem Gasthaus „Le grand galion“. Sie bewohnten zu dritt ein Zimmer, welches zwar nur rote Fliesen als Fußboden aber erprobte Betten und gelbseidene Sopha und Sessel hatte. Ein Fenster ging auf den Hafen, an ihm hatte Müller seinen Arbeitstisch aufgestellt. Nanny schreibt über seine Tätigkeit an den Sohn: „Dem Vater fluscht die Arbeit sehr und dann hört er sobald nicht auf damit. Ich wundere mich immer wieder von Neuem, welche großen Opfer noch alljährlich der Wissenschaft zulieb gebracht werden. Wieviel Anstrengung von Kräften des Leibes und des Geistes kostet ein einziger Tag den lieben Vater — und wieviel Liebe für ihn und Geduld kostet er uns. Du weißt, man darf sich oft garnicht rühren um nicht zu stören durch eine Luftbewegung im Zimmer. . . . Dem Vater ist das Meer und die ganze Natur und die Welt sein Heim.“ An anderer Stelle sagt sie: „Daher will ich auch garnichts sagen, wieviel Dein Vater auszuhalten imstande ist. Gestern hat er wenigstens 10 Stunden ohne Unterbrechung gearbeitet. Nicht einmal einen Schluck Wein hat er um Mittag genommen. Dafür schmeckt es ihm um halb sieben Abends freilich doppelt. Gestern saß er mit einigen Tischgenossen noch bis elf Uhr vor der Thüre und rauchte und unterhielt sich ganz heiter.“

Von Zette fuhren die drei Anfang September weiter nach Nizza, wo sie im Hotel des étrangers einkehrten. Für diese kurze Entfernung brauchten sie sieben Tage zur Reise, weil Frau Nanny an einem Darmkatarrh in Aix erkrankte. Auch hier hatte Müller bei seiner Arbeit, die sich wieder auf die niederen Seetierchen erstreckte, viel Glück. Er hoffte reichen Stoff zu neuen Abhandlungen geerntet zu haben und war sehr froh über die Fülle des Materials. Hier fischte er nicht mehr selbst, sondern schickte seinen Fischer Laro mit einem

Begleiter hinaus, die um sechs Uhr früh ausfahren. Um die gleiche Zeit weckte Müller die Seinen und ging auf den Fischmarkt. Damals waren auch Kölliker⁴⁴⁰, Heinrich Müller, Karl Kupfer⁴⁴¹, der spätere Münchner Professor, und Ernst Haeckel in Nizza. Da gab es ein fröhliches Zusammensein und Austauschen von wissenschaftlichen Ansichten. Auch hier arbeitete Müller nimmer müde von früh bis abends. Die Frau des Naturforschers Verany, mit dem er besonders viel zusammen war, erstaunte über diese Arbeitskraft und meinte, „er ist von Eisen mit Bronze gefüttert“.

Am 26. September wurde der Rückweg angetreten und zwar fuhr man in herrlichen drei Tagen längs der Riviera nach Genua. Von hier ging es nach Turin, wo der Professor de Filippi, der ihm gerade in den letzten Jahren so besonders nahegetreten ist, ihn freudestrahlend empfängt und ihn seinen Mitarbeitern als den Mann vorstellt, bei dem sie noch viel mehr lernen könnten als bei ihm. — Als Müller zu Hause ankam, erhielt er die Nachricht, daß ihm der König von Sardinien den Mauritius- und Lazarusorden verliehen hatte und dankte ihm in folgendem Briefe an den Minister, in welchem die Liebe für Italien recht herzlich zum Ausdruck kommt.

An seine Excellenz den Minister des öffentlichen Unterrichts
Herrn Giovanni Lanza
in Turin.

Euer Excellenz

Beehre ich mich anzuzeigen, daß ich das Diplom und die Insignien des St. Mauritius und Lazarus Ordens, welchen Seine Majestät der König von Sardinien Victor Emanuel II. huldvollst mir zu verleihen geruht haben, zugleich mit Ihrer gütigen Zuschrift erhalten habe. Als Hr. Professor De Filippi in Folge der ihm von Euer Excellenz gewordenen Benachrichtigung mich von dieser Auszeichnung in Kenntniß gesetzt hat, habe ich es bereits versucht, in einem Briefe an meinen Freund, meinen dankbaren Empfindungen einen Ausdruck zu geben, mit der Bitte denselben vor Euer Excellenz zu bringen. Sie haben aber die Zusendung des Diplomes und des Ordens mit einem so überaus freundlichen und gütigen Begleitungsschreiben versehen, daß ich mich gedrungen fühle, meinen innigsten Dank Ihnen selbst auch darzubringen. Es wird mir angenehm zu wiederholen, einen wie großen Wert ich auf diese Auszeichnung von Seiten des hochsinnigen Königs von Sardinien lege, welcher immer ge-

wohnt ist, die Cultoren der Wissenschaft zu ehren und die Unternehmungen derselben in seinen erhabenen Schutz zu nehmen. Italien, dessen Schöpfungen in der Wissenschaft und Kunst ich bewundere, das mir auf meinen langjährigen Reisen zur Beobachtung der Natur theuer geworden, ist mir dadurch noch näher verknüpft; Ich schätze zumal die Verknüpfung mit dem Lande, dem die Vorsehung und Geschichte eine so hervorragende Stelle unter den italienischen Staaten anvertraut habe, das Aller Augen auf seinem großartigen Aufschwung in allen Beziehungen gerichtet. Wenn mich meine Studien wieder nach Ihrem Lande und nach dem prächtigen Turin führen, so wird es mir eine angenehme Pflicht sein, Ihnen mich vorzustellen, um Ihnen persönlich meine Ehrerbietung zu bezeugen. Noch muß ich Euer Excellenz um Verzeihung bitten, daß ich mich in meiner Danksagung der Deutschen Sprache bedient habe, da ich mich in der italienischen Sprache nicht mit derjenigen Leichtigkeit ausdrücke, welche nöthig ist, um vor Ihnen zu erscheinen.

Genehmigen Sie die Versicherung meiner tiefsten Hochachtung und innigsten Ergebenheit.

Euer Excellenz ganz gehorsamster Diener

Berlin, den 26. October 1856.

Joh. Müller.

Wenig später erhielt er den Sömmeringpreis der Senckenbergischen Gesellschaft in Frankfurt a. M., die letzte große Auszeichnung für seine Forschungen über die Echinodermen.

Mit dem Wintersemester 1856/57 war die Arbeitslast, die auf Johannes Müller ruhte, dadurch wesentlich erleichtert worden, daß Rudolf Virchow⁴⁴² in diesem seine Vorlesungen über pathologische Anatomie begann. Müller selbst hatte sich mit seiner ganzen Energie dafür eingesetzt, daß dieser hervorragende Gelehrte von Würzburg aus, wo er seit 1849 weilte, Berlin wiedergeschenkt werde. Auch die Vorlesungen über Physiologie bedeuteten für ihn, dessen Interessen einen ganz anderen Weg genommen hatten, eine schwere Bürde. Er dachte häufig daran sie abzugeben, trotzdem namentlich in den letzten Jahren er für die Vorbereitung zu ihnen kaum Zeit brauchte, da ihm der Stoff so überaus geläufig war.

Leider ließ seit der Reise nach Zette und Nizza die hervorragende Sehkraft Müllers nach. Er bediente sich öfters der Lupe zum Lesen von kleinem Druck. Seine Hauptarbeit in diesem Winter gilt wieder den Versteinerungen. Frau Nanny schreibt um Karneval an Max:

„Der Vater hat eine Menge Schwedischer Versteinerungen von J a g o r geschenkt bekommen vor dessen Abreise um die Welt und ist dadurch ein wahrer Steinmetz geworden. Er sieht bald aus wie die in den Bauhütten am Kölner Dom, bepudert sogar die Augen. Er ist aber sehr vergnügt und schläft jetzt recht gut.“ Um Weihnachten herum traten auf der Anatomie die Pocken auf. Die ganze Familie des dort wohnenden Dr. W o l f e r t, fünf Personen, lag krank. Müller hatte, ohne davon zu wissen, im Zimmer neben der Wohnung neun Tage Kursus gehalten. Während der Desinfektion blieb er zu Hause. Nanny schreibt: „Er hat sehr viel geschrieben in der Zeit und ist sehr froh und glücklich dabei in seiner Haut und grauen Schlafrock, aus dem er während der schönen Feiertage nicht herauskam.“

Ueber sein Ergehen im vergangenen Jahr 1856 berichtet er dann im folgenden Briefe der Schwester. Eine fröhliche Zufriedenheit spricht aus diesen Zeilen:

Liebe Schwester,

Ich sage Dir meinen herzlichen Dank für Deinen liebevollen Brief und freue mich lebhaft, daß Deine Gesundheit wieder hergestellt ist. Ich wußte wohl, daß es nicht viel zu bedeuten gehabt.

Für das vergangene Jahr müssen wir dankbar sein. Es ist uns wohlergangen und ich habe aus den Schicksalen des vorhergehenden Jahres an frischem Lebensmuth nicht eingebüßt. Die letzte Reise war sehr glücklich, ich habe mich für die traurigen Erfahrungen aus dem Norden entschädigt in den schönen Gegenden des Südens, die ich wegen der Cholera seit 1853 nicht wiedergesehen habe. Der Aufenthalt in Nizza war besonders belohnend und ich war auch sehr fleißig dort, sodaß ich auch mit meinen Arbeiten ganz zufrieden sein kann. Ganz ohne Sorgen geht es auf allen Reisen nicht ab. Wir waren einige Tage gerade in der heißesten Zeit des Sommers recht übel daran. Meine Frau hatte sich im südlichen Frankreich durch Unvorsichtigkeit im Essen eine sehr heftige Affection zugezogen, die uns auf der Reise Halt zu machen nöthigte. Es war ein Glück, daß die Cholera nicht im Lande war, denn diese Affection war selbst eine Art Cholera, die im südlichen Europa im Sommer jeden leicht befällt, der nicht die größte Vorsicht im Genuß der Früchte beobachtet, zumal die Fremden. Zuletzt waren wir noch so glücklich, einige Tage bei dem lieben Sohn in Cöln zuzubringen, der diesmal wieder recht gesund aussah. Die Witterung ist jetzt hier schon seit einiger Zeit sehr gelinde, als wäre das Klima vertauscht. Dafür haben wir gewiß viele Kälte im Februar

und März zu erwarten. Doch das läßt sich alles recht gut ertragen, da die Welt sonst so friedlich aussieht. Richte meine herzlichen Grüße an Gretchen aus und lebet alle glücklich und wohl.

Dein treuer Bruder

Berlin, den 26. Januar.

J. Müller.

Zu Ende des Winters, im März 1857, erkrankte Müller an einem schleichenden Fieber mit gastrischem Charakter, so daß er zum erstenmal seit 1827 seine Vorlesungen für längere Zeit krankheits halber unterbrechen mußte. Er fürchtete einen Typhus zu bekommen. Statt dessen entwickelte sich aber ein gichtischer Prozeß in einem Fußgelenk. Im Sommer jedoch schien er vollkommen wieder hergestellt. Aus dieser Zeit stammt die Photographie von Friedländer in Berlin, das letzte und wie wir von seinen Angehörigen wissen, ähnlichste Bild, welches wir von ihm besitzen. (Siehe Tafel IX). Von dem Bilde schreibt Nanny an den Sohn, daß es sehr gut sei, aber Müller sei sehr abgemagert. „Du kannst Dir noch immer einen Begriff machen, wie das arme Kerlchen nach seiner Krankheit ausgesehen hat.“

Diese Erkrankung erweckte allgemeinste Teilnahme. Retzius schreibt in seiner treuherzigen Art am 6. April 1857: „Wie soll ich meine Freude ausdrücken, daß Du eine so ernsthafte Krankheit glücklich durchgegangen ist? Vielleicht ist es zu Deinem besten, so eine Krankheit durchgegangen zu haben. Der Körper wird in Convalescenz reconstruirt und die Seele hat wochen lange Ruhe gehabt, die sonst in Deinem wirksames Leben nicht möglich wären. Als ich in 1834 nach durchgegangener Cholera convalescirte, fühlte ich mich ganz glücklich und dankbar. Die Ideen wurden ganz klar und die Gedanken schärfer als sonst im täglichen Leben.“ Er spricht im fernern Verlauf des Briefes von seiner Absicht Müller zu besuchen, die er auch im Juni 1857 wirklich ausführte. Es war das letztemal, daß die beiden Freunde sich sahen.

Auch im Sommer beschäftigte sich Müller mit den Versteinerungen von Coblenz, für welche er seinem Schwager bis zu 100 Thl. zur Verfügung stellte⁴⁴³. In der Umgebung von Elberfeld und Wipperfürth sammelte für ihn sein Schüler Lavalette St. George. Die Fülle der Arbeit war derartig, daß er, wie er in folgendem Briefe an seinen Sohn schreibt, am liebsten in den Herbstferien zu Hause geblieben wäre:

Mein herziges Kerlchen,

Ich sage Dir meinen Dank für Deinen lieben Brief zum Johannistag, der so feierlich die Zeit eingehalten hat. Das ist doch der liebste Strauß mit dem unserer Versefexe daheim. Diesmal fand ich einen heimlichen Blumenstrauß in meinem Hut auf dem Museum, als ich zum Essen nach Hause gehen wollte. Die Hüte hängen da, wo die Soldaten ihre Säbel aufhängen. Als ich da meinen Hut unter mehreren andern suche, finde ich ihn nicht, denn in dem, der es allenfalls sein konnte, lag ein dicker Blumenstrauß, und das konnte doch nicht mein Hut sein. Nun sucht ich letztern an allen Enden im Museum und kehrte endlich wieder zu den Hüten zurück, um mich zu überzeugen, daß es doch mein Hut war. Niemand wußte, wer den Strauß hineingelegt; ich ging damit triumphierend ab und zeigte ihn, da ich unterwegs Hannchen Rose begegnete dieser und erzählte. Lange nachher hat es sich erst aufgeklärt, daß es der gute Schlemm war, der an mich gedacht hat. Auf dem Museum wird dieses Jahr wieder viel gearbeitet. Es sind dieses Mal neun Laboranten, und es ist Glück dabei, daß es fast lauter nette Leute sind. Der Raum ist etwas eng; doch arbeitet ein Theil oben bei Dubois. Die Fremden haben uns diesmal noch nicht stark mitgenommen; aber es kann noch kommen. Retzius, mein alter, lieber Freund, ist dagewesen. In den Frühlingsferien waren desto mehr hier, einmal zugleich ein halbes Dutzend, sodaß man hätte eine Naturforscherversammlung halten können. Dr. Oschatz war eine Zeitlang krank. Er ist jetzt wieder hergestellt. Präparate von Geweben kann man in der Regel von ihm nicht erhalten. Er präparirt gewöhnlich nur trockene Sachen und das ist für den Handel auch allein ergiebig. Microscopirte, nasse Präparate machen unsere Studenten auf dem Laboratorium sehr viele, welches für sie aufmunternd ist. Sie erhalten dadurch eine kleine Sammlung physiologischer Präparate. Schlimm ist, daß manche dieser nassen Präparate, wenn sie nicht ganz sorgfältig eingeschlossen werden, oder der Kitt von Asphalt in Terpentinöl aufgelöst nicht zuverlässig ist, über Jahr und Tag verderben durch trocknen. Am besten ist es, die Präparate in Chlorcalcium Lösung einzuschließen. Es paßt für die meisten physiologischen und pathologischen Sachen doch nicht für alle, z. B. für niedere Thiere garnicht. Einiges was man hin und wieder rühmt, taugt garnichts, z. B. Wasserglas, bei dem ich der 14tägigen Erfahrung des Dr. Welker eine Erfahrung von 2 Jahren entgegensetzen kann. Zu den Präparaten von den Hautgeweben, die Du beabsichtigst, ist die beste Methode welche schöne Schnitte liefert für das Rasiermesser, das Hautstück erst zum Schnitt abzumachen; dies geschieht durch Entziehung des Wassers mittelst trockenem pulvrisirtem kohlensaurem Kalks doppelt Kohlen. Der Körper, von dem man die Schnitte machen will, wird in dieses Pulver gelegt, und darin solange

liegen gelassen /einige bis 8 Tage reichen hin/ bis er ganz ausgetrocknet und hart ist. Nun macht man eine ebene Schnittfläche, und indem diese zu den definitiven Schnitten etwas mit dem durch den im Mund naßgemachten Finger befeuchtet wird, werden die Schnitte mit dem Rasiermesser gemacht. Die Schnitte geraten dabei wunderschön. Sie werden dann mit der Flüssigkeit, in die man sie einschließen will, zusammengebracht und eingeschlossen; es ist jedoch gut, sie vorher auf dem Glas in einem Wassertropfen aufzuweichen und dann erst die Chlorcalcium Lösung zuzusetzen. Man erhält wunderschöne Schnitte senkrecht durch die Haut, Schnitte von den Darmdrüsen, von den Nieren und ihren Harnkanälchen mit Glomeruli.

Eine andere Methode, die auch zu empfehlen ist, ist folgende. Der Gegenstand, Haut, Darmstück wird auf ganz kurze Zeit in kochenden Essig geworfen, der das Bindegewebe galertig und durchsichtig macht. Dann werden sie /also nach ein paar Augenblicken/ herausgenommen und getrocknet an der Luft. Das Darmstück bläst man vorher auf vor dem Trocknen; nach dem Trocknen werden die Schnitte mit dem Rasiermesser gemacht, auf dieselbe Weise, daß erst eine Schnittfläche erzielt wird und diese zu den definitiven Schnitten mit Speichel etwas angefeuchtet wird.

Eine dritte Methode ist das Erhärten in Chromsäure Lösung; der Gegenstand bleibt darin einige bis 8 Tage, z. B. ein aufgeschnittenes Auge für die Retina und wird dann in Weingeist gelegt für gelegentliche Benutzung zu Schnitten, die in Chlorcalciumlösung eingeschlossen werden. Von der Retina kann man aus einem Auge, das 8 Tage in Chromsäure gelegen sehr schöne senkrechte Schnitte machen, in dem man mit einem scharfen Messerchen gegen das Glas, worauf die Retina liegt, schneidet. Rückenmark oder Gehirnteile müssen mehrere Monate in Chromsäure gelegen sein, und werden dann in Weingeist gebracht bis zur gelegentlichen Benutzung zu Schnitten, welche mit Glycerin durchsichtig gemacht werden. Zu noch feinem Präparaten benutzt man dergleichen Schnitte, indem diese unter dem Microscopium simplex mit Nadeln weiter zerarbeitet werden, d. h. man bringt mit den Nadeln alle Substanz fort bis auf die multipolaren Ganglien-Kugeln, die man haben will. Auf diese Weise erhält man diese ganz rein mit längern Nervenfasern im Zusammenhang, auch unter sich nur durch die Ausläufer zusammenhängend. Ich habe diesen Sommer hauptsächlich an den Versteinerungen von Coblenz und aus der Eifel weitergearbeitet, die mich noch einige Jahre beschäftigen werden und würde dieses Jahr garnicht reisen, wenn ich nur soviel Vorräte von Versteinerungen hätte, daß ich mich auf die Dauer der Ferien damit beschäftigen könnte. Es wird aber doch zum reisen kommen, gegen Mitte des Augusts. Bis dahin schreibe ich noch einmal, wenn sich alles festgestellt. Lebewohl, mein herziges Kind und laß es Dir nicht an Recreation in

Tafel IX



JOHANNES MÜLLER IM JAHRE 1857.
Photographie von S. Friedländer. Zu Seite 446.

Deinem schweren und aufopfernden Dienst fehlen. Wir hängen an Dir als unserm Leben; wenn Du Dich pflegest, thust Du uns das liebste von der Welt.

Dein treuer Vater

Berlin, d. 5. Juli 1857.

J. Müller.

In dem letzten Briefe an Retzius, den wir besitzen, er ist vom 1. August 1857 datiert, spricht er noch einmal von den glücklichen Tagen des Zusammenseins im Juni des Jahres: „Alle sagen, sie hätten Dich in einer so glücklichen Lage und Stimmung noch nicht gesehen.“ Auch dem Freunde gegenüber spricht er seine Freude darüber aus, daß er nach Schluß der Vorlesungen die nächste Zeit auf die Versteinerungen verwenden könne „es hat sich schon so viel angehäuft, daß eine Fortsetzung der letzten Arbeit für die Echinodermen des Eifeler Kalkes mehr als vorbereitet ist“.

Doch zog ihn die Sehnsucht wieder nach dem Süden, dem Meere zu. Wieder war er von Frau und Tochter begleitet und fuhr von Köln, wo der Sohn besucht wurde, den Rhein entlang nach der Schweiz, wo sie in Neufchâtel den Maler Schadow⁴⁴⁴ und Frau aus Düsseldorf trafen. Als sie am nächsten Tage in Ouchy wieder aufs Schiff stiegen, erblickten sie zu ihrer Freude den alten Freund Henle mit seiner jungen Frau. Die Fahrt bis Genf verlief in anregendstem Geplauder. Den Freunden zu Ehren gab Müller in Genf einen Tag zu, dann aber hielt es ihn nicht weiter, über Marseille, Toulon gelangte die Familie nach mancherlei Mühsalen nach St. Tropez, wo sie, wie Frau Nanny schreibt, die denkbar primitivsten „vorhomerischen“ Verhältnisse vorfanden, sich aber in der herrlichen Gegend im Hotel de commerce sehr wohl fühlten. Müller konnte doch nicht davon lassen, wieder das trügerische Meer zu befahren. Jeden Morgen ließ er sich drei Stunden lang in dem Golf umherrudern. Dann kam er mit seinem Fang im Körbchen und dem Netz an einem dicken Stock heim und die Mikroskopierarbeit nahm ihn wieder ganz gefangen. Auch hier beschäftigte er sich mit den niederen Seetieren, besonders mit Radiolarien, und war mit seinen Erfolgen zufrieden. Seine letzte Vorlesung in der Akademie hielt er am 11. Februar 1858 über dieses Thema.

Als er auf der Rückreise in Coblenz einen Tag verweilte, brachte er einen Abend bei seinem alten Freunde, dem Justizrat Kopp zu,

dem er, als er von ihm Abschied nahm, zuflüsterte: „Wir haben uns zum letztenmal gesehen.“

Todesahnungen erfüllten ihn überhaupt in dem nun folgenden Winter 1857/58. Die Schlaflosigkeit, der Schwindel, die Unruhe nahmen zu. Letztere trieb ihn oft wie in tiefer innerer Angst durch entlegene Straßen Berlins. Häufig verspürte er Schmerzen in der Lebergegend, die ihn ängstigten und die er durch große Dosen O p i u m zu bekämpfen versuchte. Auch hatte er jetzt häufig mit Herzklopfen zu tun, seine sehr geschlängelten Schläfenadern deuteten auf fortschreitende Arterienverkalkung. Nur mit Mühe konnte er noch die Summe seiner Verpflichtungen in diesem Winter erfüllen. Er, der sonst rastlose, klagte über all zu viel ihm aufgebürdete Arbeit. Wie nie ersehnte er diesmal die Osterferien, um ungestört arbeiten zu können. Doch auch dieses gelang ihm nicht. Sein Befinden hinderte ihn immer mehr an der Arbeit. Er sah, daß er fürderhin seine Tätigkeit ungemein einschränken müsse. Er berief seinen Sohn aus Köln, um mit ihm zu beraten, und kam zu dem Entschlusse, das Kolleg über Physiologie für die Zukunft aufzugeben. Nun sollte am nächsten Tage mit dem Hausarzt, Geheimrat B o e h m , verabredet werden, was gesundheitlich für ihn zu tun sei⁴⁴⁵. Am Morgen des Tages, an dem diese Besprechung stattfinden sollte, am 28. April 1858 wachte Müller froh und heiter auf und unterhielt sich mit seiner Gattin anscheinend vollkommen wohl. Dann schlief er wieder ein. Und als nach zwei Stunden man ihn wieder wecken wollte, fand man ihn tot im Bette liegen.

Da Müller eine Oeffnung seiner Leiche verboten hatte, so wird die Todesursache ewig dunkel bleiben. Die Krankheitsgeschichte läßt es uns wahrscheinlich erscheinen, daß Müller an den Folgen seiner Arteriosclerose, wahrscheinlich an der Zerreißung eines großen Gefäßes zugrunde gegangen ist.

Wir dürfen aber nicht verschweigen, daß kurz nach dem Tode Müllers das Gerücht verbreitet war, das sich bis heute hartnäckig erhalten hat, daß Müller selbst Hand an sich gelegt hat. Ernst H a e c k e l schreibt darüber in einem Briefe an ein Mitglied der Familie: „Es verbreitete sich sofort das Gerücht, (das wir nächststehende Schüler für wahr hielten), daß der schwer leidende Meister in hoffnungsloser Stimmung durch eine Dosis Morphium ein rasches Ende sich bereitet und vor einem lange andauernden Siech-

tum sich bewahrt habe. — — — Ich selbst war, wie andere nächststehende Schüler (insbesondere der verstorbene Anatom Robert Hartmann) überzeugt, daß unter den obwaltenden Umständen dieser traurige Ausgang das Beste war; eine gelähmte Existenz ohne geistige Arbeit wäre für den großen rastlos schaffenden Mann unerträglich gewesen.“

Ernst Haeckel war auch einer von denjenigen, welche am 2. Mai 1858 Johannes Müller auf ihren Schultern zu Grabe trugen. Unter ungeheurer Anteilnahme aller Schichten der Bevölkerung bewegte sich der gewaltige Trauerzug von der Wohnung durch den Lustgarten, die Linden hinauf, durch die Friedrichstraße nach dem katholischen Kirchhofe in der Luisenstraße. Dem Leichenzuge voran schritten mindestens 400 Studierende mit Fackeln, neben den 14 Studenten, die den Sarg trugen, gingen wieder Fackelträger. Dem Gefolge zu Fuß reihte sich eine endlose Folge von Wagen an. Auf dem Friedhof segnete der Propst Pelgram, der spätere Bischof von Trier, die Leiche ein. In seiner Rede heißt es: „Ungeachtet des hohen Ruhmes, den sein Name erlangt hat, hat es ihm nicht an gläubiger christlicher Demut gefehlt und wie an dem Orte gemeinsamer Gottesverehrung, so hat er zu Hause seinem Gott treu gedient.“ Nach dem Geistlichen erstieg der greise Alexander v. Humboldt den Grabhügel, um mit zitternder Stimme dem Freunde Worte der Liebe nachzurufen, ihm, der in der Blüte seiner Jahre ihm vorausgegangen war.

Die Nachricht von dem Tode Johannes Müllers erschütterte die Naturforscher und Gelehrten der ganzen Welt. Mit ihm schied ja ein König auf dem Gebiete, welches nun nach seinem Tode in viele Teile zerfiel und heute noch weiter zerfallen ist. Müller ist der letzte große Anatom und Physiologe, Zoologe und Entwicklungsgeschichtler gewesen. Er hat alle diese Gebiete mit einer Fülle von neuen Entdeckungen und Funden bereichert; er hat aber auch vor allem durch sein erhabenes Beispiel des nimmer müden Fleißes eine Reihe von Schülern großgezogen, die auch nach seinem Tode zu ihm als einem unerreichten Beispiel emporschauten und ihre Verehrung für ihn wieder auf ihre Schüler übertrugen. So ist Johannes Müller auch heute nicht vergessen. Freilich dauerte es 41 Jahre, ehe auch äußerlich eine Erinnerungsstätte für den großen Mann geschaffen wurde. Es wird der Stadt Coblenz ewig zum Ruhm gedeihen, daß sie

die erste ist, welche einem Gelehrten am Rheine ein Denkmal errichtet hat, daß sie die einzige ist, die Johannes Müllers Ruhm der ganzen Welt, nicht nur seinen Berufsgenossen verkündet.

Am 7. Oktober 1899, an einem helleuchtenden Herbsttage, wurde auf dem Jesuitenplatz im Mittelpunkt der Stadt, unweit dem kleinen Jesuitengäßchen, wo er geboren und seine Jugendzeit verbracht hat, sein Denkmal von der Meisterhand des Bildhauers Uphues⁴⁴⁶ unter allgemeinsten Beteiligung der Vertreter der Universitäten, der Behörden und der Bevölkerung enthüllt. Dicht bei diesem Denkmal in der Aula, wo er als Schüler so manchen Preis errungen, feierte ihn der greise Rudolph Virchow in glänzender Rede als den erfolgreichen Kämpfer gegen die Unwissenheit. Seit dieser Zeit steht Johannes Müllers Denkmal auf dem Jesuitenplatz und schaut in der prächtig wiedergegebenen Wucht seiner Persönlichkeit auf das Menschengetriebe zu seinen Füßen. Das wundervolle Haupt mit der hochgewölbten Denkerstirn, den festgeschlossenen Lippen, den gebietenden Augen, die denen eines großen Feldherrn gleichen, beherrscht das ganze Bildnis. Unterstützt wird die riesige Energie, die aus ihm leuchtet, durch die ausdrucksvolle Geste des Zeigefingers, die die Worte, die er eben gesprochen, nachdrücklich unterstreichen soll.

Neuerdings hat die Stadt Coblenz dieser dankbaren Ehrung eine neue hinzugefügt, indem sie eine ihrer neuen Prachtstraßen Johannes-Müller-Straße genannt hat. So wird Johannes Müllers Name in Coblenz nie vergessen werden!

Wie aber einst Johannes Müller von Coblenz auszog, um seiner Vaterstadt Ehre und Ruhm heimzubringen, so möge dieses Buch seinen Weg von Coblenz nehmen, um den Ruf des großen Sohnes der Stadt in aller Welt zu verbreiten!

Anmerkungen.

Zur Einführung.

1. Rudolph Virchow: Johannes Müller, eine Gedächtnisrede gehalten bei der Totenfeier am 24. Juli 1858 in der Aula der Universität zu Berlin. Berlin 1858. S. 4f.

2. Emil Du Bois-Reymond: Gedächtnisrede auf Johannes Müller. Gelesen in der öffentlichen Sitzung in der Akademie der Wissenschaften am 8. Juli 1858. Sonderabdruck aus den Abhandlungen der Kgl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1859. Berlin 1860.

3. Ebenda S. 152.

4. Magnus Gustav Retzius: Briefe Johannes Müllers an Anders Retzius. Stockholm 1900.

5. Haberling: Urkundliches über Johannes Müller und seine Vorfahren. Zeitschrift für Heimatkunde der Regierungsbezirke Coblenz und Trier. Dritter Jahrgang. Heft 32. August 1922. S. 220—222. Die hier wiedergegebenen Forschungsergebnisse sind durch Nachforschungen im Jahre 1923 wesentlich erweitert. Dank sei an dieser Stelle besonders dargebracht in Coblenz Herrn Dr. Michel, der Stadtbibliothek, dem Direktor und dem Bibliothekar des Augusta-Gymnasiums, den Herren des Staatsarchivs, den Pfarrherren von Unser Lieb Frauen und Ehrenbreitstein für ihre gütige Unterstützung. In Bonn Herrn Prof. Schmitz, Herrn Paul Diergardt und Herrn Hexhammer, dem Sekretär des Bonner Stadtarchivs. In Berlin Herrn Prof. René Du Bois-Reymond.

Erstes Kapitel.

Vorfahren. Kindheit und Jugend 1801—1819.

6. Das Kirchenbuch von Hatzenport befindet sich im Coblenzer Staatsarchiv Abt. 560, 169, 1. Die Kirchenbücher von Müden in der Bürgermeisterei zu Carden. Die Nachrichten über die Geschichte der Familie in Coblenz vor dem Jahre 1800 fanden sich in den Kirchenbüchern von Unser Lieb Frauen und St. Castor, die im Staatsarchiv aufbewahrt werden: Abt. 560, 159 Nr. 379; 158 Nr. 1.

Nach 1800 stammen die Nachrichten zum grössten Teil aus den Akten des Standesamtes Coblenz.

Über die Familie Wittmann gibt das Kirchenbuch der Pfarrkirche von Ehrenbreitstein Aufschluss.

7. Vergleiche: Dominikus, A. L. „Koblenz unter dem letzten Kurfürsten von Trier Clemens Wenzeslaus 1768—1794“, Koblenz 1869 und Wegeler, J. „Beiträge zur Geschichte der Stadt Coblenz“, Koblenz 1882 S. 150ff.

8. „Almanach d'adresses de la ville de Coblenz pour l'an XII“. Das Exemplar befindet sich in der Bibliothek des Kaiserin Augusta Gymnasiums.

9. Nach Mitteilung des Dr. F. Michel, Coblenz. Der Kaufvertrag ist datiert vom 1. Fructidor des Jahres XIII. Der Name des Kammerdieners ist Louis Meunier, der Makler heisst Wendelin Joseph Kircher.

10. Staats-Archiv Abt. 623 Nr. 2168 (Bd. 3), unter Jesuitengasse 500.

11. Nach schriftlichen Aufzeichnungen der Tochter Johannes Müllers.

12. Das Porträt Matthias Müllers und der Frau Theresia ist wahrscheinlich von dem Coblenzer Maler Schlesinger gemalt.

13. Die Nachrichten aus der Jugendzeit Johannes Müllers stammen zum grossen Teil von seinem Jugendfreunde Seul (vergleiche Anmerkung 20) in der Kölnischen Zeitung vom 30. Dezember 1858.

14. „Über die phantastischen Gesichterscheinungen“, von Dr. Johannes Müller, ausserordentlichem Professor der Medizin an der Universität in Bonn, praktischem Arzt und Wundarzt daselbst, Mitglied der Kaiserl. Leopoldin. Carolin. Akademie der Naturforscher. Coblenz bei Jakob Hölscher 1826, S. 45, Nr. 79 und 80.

15. Über die Coblenzer Schulverhältnisse vergleiche Dominikus a. a. O. S. 124 und 125. Ferner Hermann Worbs: Geschichte des Königlichen Gymnasiums zu Coblenz von 1582 bis 1882. Coblenz 1882 S. 21—33. Wegeler, J., a. a. O. S. 157.

16. Aus dem ersten Aktenstück des Kaiserin Augusta Gymnasiums zu Coblenz erfahren wir, dass Albert Borrigs am 21. November 1748 zu Oberwesel geboren ist. Er wurde in den ersten Jahren des 19. Jahrhunderts von seiner Lehrerstelle verdrängt, im Empire wieder eingesetzt, 1818 verabschiedet, starb den 16. Oktober 1829. Jodocus Rüber, geboren zu Polch 5. Oktober 1760, ebenfalls 1818 verabschiedet, starb 20. Juli 1830. Anton Mayer, geboren zu Coblenz 1769, gestorben ebenda 16. September 1829, war schon 1816 pensioniert und seither Rendant und Rechner der Fonds im Gymnasium. Über Türk siehe Worbs a. a. O. S. 33 Anm. 1 und v. Stromberg, Chr., „Denkwürdiger und nützlicher Rheinischer Antiquarius“. Coblenz 1853. 2. Abt. 2. Bd. S. 72.

17. Der Text lautet: „In distributione praemiorum solenni hoc imo Thematis graeci praemio donatum Ioannem Müller Confluentium.

Testor A. Borrigs

Sub. Gram. Clahsis

Professor

Confluentia 23 Septembris 1815.“

Den gleichen Text enthält die lateinische Prämie, nur steht statt „Thematis graeci“ „lingua latina“. Die griechische Prämie hat den Titel „Paulini a. S. Josepho Orationes XXIII habitae in archigymnasio Romanae sapientiae“ mit Vorrede von Johannes Petrus Müller, dem Rektor des Gymnasiums zu Ulm. 5. Aufl. Ulm 1809. — Die lateinische Prämie ist betitelt „M. T. Ciceronis Dialogi de amicitia, de officiis et in Catilinam. Paris 1810.

18. Zu dem Folgenden vergleiche besonders C. Varrentrapp: „Johannes Schulze und das höhere preussische Unterrichtswesen in seiner Zeit“. Leipzig 1889. S. 200 ff.

19. Zwei Hefte mit Aufsätzen aus dieser Zeit sind noch im Besitze der Familie.

20. Peter Joseph Seul hat mit Müller die Schule durchlaufen, studierte gleichzeitig mit ihm in Bonn zunächst katholische Theologie, trat dann zur Philologie über, wurde 1826 als klassischer Philologe am Coblenzer Gymnasium angestellt, leitete seit 1839 die Erziehungsanstalt für Söhne des katholischen Adels in Bedburg bei Köln, wohnte nach seiner Verabschiedung als Ober- und Studien- direktor a. D. in Ursfeld bei Bonn und starb am 15. Januar 1859. Seine Frau stammte aus dem Kreise Nanny Zeillers, der späteren Frau Johannes Müllers. Näheres über ihn bei: E. v. Werner, Geschichte der zur Familienstiftung Johann Peter Werner weiland zu Coblenz vereinigten Familien Werner und v. Werner 1677—1910. Arnsberg 1910 S. 137.

21. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 176, Anm. 5.

22. *Dissertatio inauguralis physiologica sistens commentarios de Phoronomia Animalium etc.* IX. Decembris MDCCCXXII. S. 42.

23. Das Heft befindet sich im Besitz der Familie.

24. Bodewig: Das römische Coblenz. Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrgang 17. Trier 1898. S. 323. Die Erwähnung durch Minola findet sich in dessen „Kurze Übersicht dessen, was sich unter den Römern seit Julius Caesar bis auf die Eroberung Galliens am Rheinstrome Merkwürdiges ereignete“. 2. Aufl. Cöln 1816. S. 172. Nach Mitteilung des Professor Lehner, Bonn, ist dieser Stein identisch mit dem römischen Grabstein *Corpus inscriptionum latinarum* XIII. 7627.

25. Worbs a. a. O. S. 33.

26. Die Verhandlung befindet sich im Besitz der Familie.

27. Näheres in der Anmerkung 20 der angeführten Familienchronik.

28. Virchow a. a. O. S. 45 Schluss der Anm. 44.

29. Vergleiche S(alomo): „Johannes Müller“, Coblenz 1899 S. 7.

30. Näheres in den Akten des Kaiserin Augusta Gymnasiums zu Coblenz und bei Varrentrapp a. a. O.

31. Die Angaben über die einzelnen Schüler sind dem Mitgliederverzeichnis der Bonner Burschenschaft, Leipzig 1896, entnommen.

Zweites Kapitel.

Die Studentenzeit.

32. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 32.

33. Nach Hoffmann von Fallersleben: „Mein Leben“, Hannover 1868. Bd. I, S. 238 ff. Zu den Bundesbrüdern Johannes Müllers gehörten u. a. auch Simrock, Alexander von Daniels, später Prof. der Rechte in Berlin, der bekannte Chirurg Dieffenbach, der erste Generaladvokat beim Rhein. Appellations-Gerichtshof in Köln Caspar v. Grootte, der kath. Rat an der Hof- und Staatskanzlei zu Wien Ernst Jarcke, der Rostocker Prof. Johann Türk und der Appellations-Gerichts-Präsident in Ratibor August Wenzel.

34. Heinrich Heine, Buch der Lieder: „Die Nacht auf dem Drachenfels“, Leipzig, Max Hesses Verlag. Bd. I, S. 172. Vergleiche auch ebenda seine Biographie S. 36—39.

35. J. Bachmann, Hengstenberg. Gütersloh 1876. Bd. I, S. 27 ff. Vergleiche auch O. Oppermann, Geschichte der Bonner Burschenschaft (1819—35), Leipzig 1896.

36. Der Sohn Friedrich Backs, Rudolf Back, hat uns als „Lebensbild eines Hunsrücker Pfarrers“, Berlin-Neuwied 1889, das Leben Friedrich Backs geschildert und der mannigfachen Beziehungen dieses zu Johannes Müller an den verschiedensten Stellen gedacht.

37. Vergleiche Back a. a. O. S. 23 ff.

38. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 35. Virchow a. a. O. S. 45. S. auch Joh. Müller, Handbuch der Physiologie des Menschen. Bd. I. Coblenz 1834. S. 663 ff.

39. Vergleiche den Brief an Ingersleben. S. 45.

40. Back a. a. O. S. 26.

41. Die Nachrichten über die Braut Johannes Müllers stammen zum grossen Teil aus den Aufzeichnungen seiner Tochter. Ebendaher sind die Gedichte und der Brief Nannys entnommen. Vergleiche auch Fr. Merkel, Jacob Henle, ein deutsches Gelehrtenleben. Braunschweig 1891. S. 27 ff.

42. Dieser Bruder Nannys ist ein hervorragend begabter Mensch gewesen, ein Dichter, Botaniker und Geologe, der, wie wir noch sehen werden, Müller in späterer Zeit durch Beschaffung von Versteinerungen aus der Eifel auf das regste unterstützte und manche Arbeiten über diesen Gegenstand in Müllers Archiv veröffentlichte. Er war nach dem Tode Müllers den Hinterbliebenen eine treue Stütze und starb erst am 2. Juni 1874 zu Coblenz.

43. Die Stadt Coblenz bewilligte bei der Gründung der Universität Bonn am 23. April 1819 zwei Geldstipendien von je 100 Talern und behielt sich die Vergabung an junge Studierende der Stadt vor. Die weitere Geschichte dieser Stipendienstiftung siehe Staats-Archiv Abt. 623 Nr. 2186 § 82, 127, 157, 180. — Die Genehmigung des Stipendiums an Müller für das Studiensemester von Ostern bis zum Herbst 1821 ist unter der gleichen Nummer § 224 in der Stadtratssitzung

am 13. April 1821 erfolgt. Über Herbst 1821 scheint Müller kein Stipendium erhalten zu haben. Vergleiche auch Max Bär: Aus der Geschichte der Stadt Koblenz 1814—1914. Koblenz 1922. S. 299.

44. Der Brief findet sich bei E. v. Werner, a. a. O. vergleiche Anmerkung 20.

45. Der Wortlaut der Preisaufgabe findet sich in der Vorrede zu der Arbeit Johannes Müllers: „De respiratione foetus commentatio physiologica in Academia rhenana praemio ornata. Leipzig 1823.

46. Auch diese Angaben sind dem Mitgliederverzeichnis der Bonner Burschenschaft, Leipzig 1896, entnommen. Vergleiche Anmerkung 31.

47. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 176. Anmerkung 7.

48. De respiratione foetus. S. 165 ff. § 69.

49. J. Müller, Handbuch der Physiologie des Menschen für Vorlesungen. Bd. I, Coblenz 1834. S. 302 unten.

50. Vergleiche Anmerkung 43.

51. Friedrich Back a. a. O. S. 26.

52. Vergleiche Anmerkung 22. Das dort genannte Datum: 9. Dez. ist falsch, tatsächlich promovierte Müller am 14. Dez.

53. Vergleiche Handbuch der Physiologie des Menschen. Bd. II, S. 131.

54. Näheres über von Kalker bei Friedrich von Bezold. Geschichte der rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität von der Gründung bis zum Jahre 1870. Bonn 1920. S. 228.

55. v. Bezold a. a. O. S. 228 ff.

56. Back a. a. O. S. 25.

57. Lenz, M. Geschichte der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin. Halle a. d. S. 1910. Bd. II. S. 466.

58. v. Bezold a. a. O. S. 239 ff.

59. H. Heine. Die romantische Schule. In „Heines Werke in Einzelausgaben“. Herausg. G. A. E. Bogeng. Hamburg-Berlin s. a. S. 92.

60. Über Dietz, Strahl und Delbrück siehe v. Bezold a. a. O. S. 250, 259, 226.

61. Besonders in seinem Werk: „Entwurf eines Systems der Naturphilosophie“ vom Jahre 1799.

62. Näheres bei v. Bezold a. a. O. S. 219 f.

63. Über Goldfuss und Noeggerath bei v. Bezold S. 220, 221.

64. Über die Lehrer der Heilkunde hat v. Bezold auch ausführlich a. a. O. gehandelt und zwar über Mayer auf S. 206, über Nasse S. 205, über v. Walther S. 208, über Harless S. 204, über Stein S. 216 und über Bischoff S. 206. Ausführlicher über sie Karl Schmiz: „Die medizinische Fakultät der Universität Bonn 1818—1918. Bonn 1920 an den verschiedensten Stellen.

65. Vergleiche Lenz a. a. O. II, 1, S. 456, 465 f.

66. „Grundriss der Vorlesungen über die Physiologie“. Bonn bei T. Habicht, 1827. 102 S.

67. v. Bezold a. a. O. S. 203.
 68. Das Exemplar befindet sich in der Coblenzer Stadtbibliothek.
 69. Staats-Archiv Coblenz Abt. 623, Nr. 2187, Nr. 3.
 70. Über den Werdegang und die Persönlichkeit von Rehfues hat v. Bezold ausführlich namentlich a. a. O. S. 128 ff. gehandelt.
 71. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 35.
 72. Sammlung Darmstädter, Berlin 1912: 236.
 73. Franz Gerhard Wegeler, geboren zu Bonn am 22. August 1765, war 1807 zum Leiter der Hebammenlehranstalt in Coblenz ernannt worden, 1816 preussischer Medizinalrat. Er hatte grosse Verdienste um die Durchführung der Impfung im Rheinischen Lande. Näheres im biographischen Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker von Gurlt und Hirsch. Bd. VI Wien und Leipzig 1888. S. 220.
 74. Staats-Archiv Coblenz Abt. 623, Nr. 2187, Nr. 13.

Drittes Kapitel.

Der erste Aufenthalt in Berlin 1823—24.

75. Nach den schriftlichen Aufzeichnungen von Maria Müller.
 76. Vergleiche S. 88.
 77. Gedächtnisrede auf Carl Asmund Rudolphi in der öffentlichen Sitzung der Akademie der Wissenschaften zu Berlin vom 6. August 1835. Gelesen von Johannes Müller. Sonderabdruck. Berlin 1837. 24 S.
 78. Gedächtnisrede a. a. O. S. 9.
 79. A. a. O. S. 14 und S. 16.
 80. A. a. O. S. 17.
 81. A. a. O. S. 19 f.
 82. Th. Billroth: Über das Lehren und Lernen der medizinischen Wissenschaften an den Universitäten der deutschen Nation. Wien 1876.
 83. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 39.
 84. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 36.
 85. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 37.
 86. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 34.

Viertes Kapitel.

Der junge Bonner Dozent 1824—27.

87. Vergleiche die reizende Schilderung bei Fr. Merkel (Anmerkung 41) a. a. O. S. 26 ff. Friedrich Gustav Jacob Henle ist am 19. Juli 1809 in Fürth in Franken geboren, kam 1824 nach Coblenz, wo er als Schüler des dortigen Gymnasiums 1827 sein Abiturientenexamen mit besonderer Auszeichnung machte und die Universität Bonn bezog. Der weitere Lebenslauf bis zu seinem Weggang aus

Berlin ist in diesem Buch zu lesen. 1840 nach Zürich berufen, veröffentlichte er hier seine berühmte „Allgemeine Anatomie“. 1844 kam er als zweiter Professor der Anatomie nach Heidelberg, 1849 erster Professor. 1852 wurde er nach Göttingen berufen, wo er bis zu seinem Tode (13. Mai 1885) mit dem grössten Erfolge wirkte und lehrte.

88. Die Vorlesung ist abgedruckt in Müllers Werk: „Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinnes“, S. 1—36. Vergleiche S. 56.

89. A. a. O. S. 20.

90. Du Bois-Reymond S. 32, a. a. O.

91. Vergleichende Physiologie des Gesichtssinnes S. 27 ff.

92. Ebenda S. 34.

93. Naturwissenschaftliche Rundschau. Jahrgang 12, Nr. 21.

94. Eine Beschreibung des anatomischen Theaters findet sich bei A. F. Mayer: Bericht über das anatomische Institut in Bonn. Entworfen 1830. Bonn s. a.

95. Die Übersicht über die Vorlesungen Müllers ist den Vorlesungsverzeichnissen der Universität entnommen. Ich verdanke sie Herrn Paul Diergardt-Bonn.

96. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 39.

97. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 44 und 147.

98. Siehe S. 66.

99. Müller: „Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinnes“, S. 44 ff. und „Über die phantastischen Gesichterscheinungen“, S. 6 ff. Vergleiche auch „Handbuch der Physiologie“, Bd. II, S. 256. In dem an erster Stelle erwähnten Werke findet sich auch die interessante Erklärung der Farbenempfindungen (S. 73), welche durch Druck auf die Retina erzeugt werden.

100. Fielding H. Garrison: An Introduction to the history of medicine Philadelphia und London 1914. S. 388.

101. Der Brief befindet sich in der Sammlung Darmstädter in Berlin. 1912. 236. 2882.

102. Siehe die gleiche Stelle in dem Goethebrief S. 68. Die Versuche mit dem gefärbten Licht hat Müller nicht durchgeführt.

103. Müller hat über den nervus sympathicus der Wirbeltiere erst ausführlich im Jahre 1838 in seiner „Vergleichenden Neurologie der Myxinoiden“ gehandelt.

104. Vergleiche S. 60.

105. Der Brief ist ebenso wie der Goethes nach dem Original wiedergegeben. Beide Briefe finden sich bei F. Th. Brastranek: Goethes naturwissenschaftliche Correspondenz (1812—1832), Leipzig 1874. Bd. I, S. 393. Seltsamerweise gibt er als Datum der Antwort Goethes an Müller den 23. Februar, während im Original der 31. März 1826 steht, ein Datum, welches auch durch folgende Tagebuchnotiz bestätigt wird: „1826, den 29. März. Nebenstehende Briefe: Herrn Dr. J. Müller, Privatlehrer in Bonn.“ Dass jedoch Goethe lange über die Antwort nachgesonnen hat, ergeht aus der Tagebuchnotiz vom 25. Februar 1826: „Aber-

malige Conzepte: Müller nach Bonn.“ Die Notizen finden sich in der Sophienausgabe. Tagebücher, Bd. X. Gleichzeitig mit dem Buch über die vergleichende Physiologie des Gesichtssinnes sandte Müller an Goethe seine Arbeit über die Gespensterheuschrecke s. S. 59.

106. Fr. Strehlke schreibt in der Hempel'schen Goetheausgabe 1882: Quellenverzeichnis Teil I, S. 492, dass aus Goethes Antwort herauszulesen sei, dass dieser sich schon damals klar darüber war, dass Müller z. T. nicht mit ihm übereinstimme. Wer den Brief Goethes ruhig durchliest, kann nicht zu diesem Schlusse kommen, der schon dadurch hinfällig wird, dass Strehlke die Differenzen der Forscher in der Farbenlehre aus Müllers Handbuch der Physiologie herauslesen will, welches erst nach Goethes Tode erschien. Vergleiche auch die Äusserung Kalischers in der Hempel'schen Ausgabe, Teil 35, S. 46.

107. Über die Beziehungen Goethes zu Johannes Müller schrieb ausführlich Karl Sudhoff in seinen „Skizzen“, Leipzig 1921, S. 254—258. Der Aufsatz stammt vom Jahre 1899.

108. Siehe S. 11.

109. „Über die phantastischen Gesichterscheinungen“ S. 20 ff.

110. Ebenda S. 69.

111. Das Gemälde ist signiert: J. Richter, 1826. Richter war ein Schüler von Girodet Trioson und Gérard in Paris und der Akademie in München.

112. Siehe S. 195 und Tafel IV.

113. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 45.

114. Nach den Aufzeichnungen von Maria Müller.

115. Die Trauungsurkunden finden sich im Kirchenbuch von St. Castor und im Standesamt zu Coblenz.

116. Nach Du Bois-Reymond a. a. O. S. 45. Die Briefe v. Walthers und des Ministeriums ebenda S. 178, Anmerkung 39.

117. Friedrich Tiedemann, geboren 23. August 1781 zu Kassel, war im Oktober 1805 ordentlicher Professor der Zoologie und der menschlichen und vergleichenden Anatomie an der Universität Landshut geworden und im Jahre 1816 einem Rufe nach Heidelberg gefolgt, wo er auch das Fach der Physiologie übernommen hatte. Seine Hauptarbeiten behandelten den Bau des Gehirns der Säugtiere. Er war einer der bedeutendsten Physiologen Deutschlands. Müller ist dauernd in Verkehr mit ihm geblieben. Er starb erst am 22. Januar 1861. Uns ist ein Brief Tiedemanns an Johannes Müller aus etwas späterer Zeit erhalten, den ich des allgemeinen Interesses halber hier wiedergeben möchte:

Heidelberg, den 5. July 1835.

Sie haben mir, mein verehrter Herr College, durch die gefällige Übersendung der Abbildungen des Hirns von *Balaena mysticatus* eine grosse Freude gemacht. Das Hirn befindet sich in einem besseren Zustande als ich erwartet habe, denn

das grosse und kleine Hirn sind noch sehr wohl erhalten. Sie würden mich sehr verbinden, wenn Sie die Güte haben wollten, auch das Hirn des Neowal von oben und unten zeichnen zu lassen. Zugleich ersuche ich Sie, mir die Auslagen für das Zeichnen wissen zu lassen, damit ich sie berichtigen kann. Ich habe nun die Hirne von der grössten Anzahl von Säugetier-Gattungen zu untersuchen Gelegenheit gehabt, wozu mir das Cabinet für vergleichende Anatomie zu Paris einen grossen Schatz darbot. Im nächsten Herbst gedenke ich die anatomischen Sammlungen in Holland und England zu besuchen. In Leiden hat mir Herr Temminck viele indische Thiere zugesagt.

Sollten sich im Berliner Museum noch Hirne von seltenen Thieren befinden, so würde es mich freuen, wenn Sie mir solche namhaft machen würden.

Seit mehreren Jahren habe ich mich auch mit Untersuchungen des menschlichen Hirns beschäftigt namentlich beim angeborenen Idiotismus. Sollten vielleicht Hirne und Schädel von Idioten in Ihrem Museum vorhanden seyn? In Paris fand ich auch das Hirn der bekannten Venus hottentotta vor, das ich habe zeichnen lassen. Auch Neger Gehirn habe ich dort und in Lüttich untersucht. Ferner hoffe ich im nächsten Herbst das Hirn eines Botocuden untersuchen zu können.

Dass Sie in Berlin einen Ihrer grossen Thätigkeit entsprechenden Wirkungskreis gefunden haben, ist mir sehr angenehm zu vernehmen. Für mich, der nun dreissig Jahre im südlichen Deutschland gelebt hat, und in einer schönen Natur seine Erholung findet, konnte Berlin, ohngeachtet seiner sonstigen grossen Vorzüge vor so vielen deutschen Universitäten, nicht so anziehend seyn.

Auf die Arbeiten, mit denen Sie beschäftigt sind, bin ich sehr gespannt. Empfangen Sie, mein verehrter College, meinen wärmsten Dank für die mir erwiesene Gefälligkeit, und genehmigen Sie die Versicherung, dass es mir ein grosses Vergnügen gewähren wird, Ihnen einen Gegendienst zu erzeugen.

Mit der aufrichtigsten Hochachtung Ihr
ergebenster

Tiedemann

Der vorletzte Absatz bezieht sich auf die Berufung Müllers nach Berlin im Jahre 1833. Vergleiche S. 173 dieser Arbeit.

118. Wilhelm Bölsche: Ernst Haeckel, ein Lebensbild. Volksausgabe. Berlin 1909. S. 40 ff.

119. Johannes Müller: „De glandularum secernentium structura penitiori earumque prima formatione in homine adque animalibus cum tabulis aeri incisus XVII. Lipsiae sumptibus Leopoldi Vossii MDCCCXXX. S. 3.

120. Ebenda S. 4. Von Georg Windischmann heisst es dort: „Iconum nonnullas pulcherrimas, praesertim de Squillarum anatome ingenio debio varie jam probato junioris quondam amici, Georgii Windischmann, quem, proh

dolor! fatum magnis ex spectationibus juvenem eripuit terris.“ Von Henle schreibt er ebenda: „Plurimum me libentissime adjuvit auditorum alius, Jakobus Henle cujus eximiam dexteritatem in subtilibus adeo, tenerrimisque rebus summa fide delineandis, sepissime miratus sum.“

121. Die Briefe sind im Besitz der Familie.

122. Siehe S. 5.

Fünftes Kapitel.

*Die Bonner Jahre 1828—1830. Die Berliner Naturforscherversammlung.
Das Drüsenwerk. Die Bildungsgeschichte der Genitalien.*

123. Alle folgenden Briefe, soweit nicht etwas anderes bei ihnen bemerkt ist, stammen aus dem Besitze der Familie.

124. Siehe S. 85.

125. Vergleiche Anmerkung 42.

126. Nach den Untersuchungen des Sekretärs des Bonner Stadtarchivs Herrn Hexhamer befand sich das Haxthausensche Haus am Vierecksplatz, nun Brückenstrasse, an der Ecke des nach der heutigen Dötschstrasse und der Brückenstrasse zu belegenen Vorgartens des städtischen Gymnasiums. Dieses Haus, das später mit Nr. 1 bezeichnet war, und den Lehrern der dabei gelegenen evangelischen Schule als Wohnung diente, wurde gegen Ende des 19. Jahrhunderts niedergelegt und seine Grundfläche, wie erwähnt, zum Vorgarten des städtischen Gymnasiums gezogen.

127. Vergleiche Fr. Merkel: Jakob Henle a. a. O. S. 42.

128. Bildungsgeschichte der Genitalien. Düsseldorf bei Arnz 1830. S. 15.

129. Nach den Mitteilungen von Maria Müller.

130. Karl Schmiz a. a. O. S. 78.

131. Siehe S. 53.

132. Witwe des Geheimen Medizinalrats Heinrich Kohlrausch, praktischer Lehrer der Chirurgie und Geburtshilfe an der Charité, der 1826 in Berlin gestorben war.

133. Der Verleger seines Drüsenwerkes. Siehe S. 92 ff.

134. Ausführliches erfahren wir über die Berliner Naturforscherversammlung in dem „Amtlichen Bericht über die Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Berlin.“ Berlin 1829, und in einer anonymen Schrift „Die Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte in Berlin i. J. 1828, kritisch beleuchtet.“ Leipzig 1828.

135. Humboldt wohnte damals in Berlin seit dem Mai 1828, wo er aus Paris in die Residenz für immer zurückgekehrt war, hinter dem neuen Packhof Nr. 4 beim Hofzimmermeister Glatz. Er ist geboren am 14. September 1769 zu Berlin, war also damals 59 Jahre alt. Ostern 1797 ging er zuerst nach Paris, wurde dort mit Aimé Bonpland bekannt und machte mit ihm die berühmte Reise nach den

spanischen Kolonien in Amerika, bestieg am 23. Juni 1802 den Chimborasso und kehrte im August 1804 nach Bordeaux zurück. Die nachfolgende Zeit lebte er, zum grossen Teil mit der Ausarbeitung seines Reisewerkes beschäftigt, in Paris. Er kann mit Recht als der Begründer der Nervenphysiologie angesehen werden durch seine berühmte Schrift „Über die gereizte Muskel- und Nervenfasern, nebst Vermutungen über den chemischen Prozess des Lebens in der Thier- und Pflanzenwelt“. Berlin 1797/99. 2 Bde. Seinen Haupttriumph gewann er durch sein grosses naturwissenschaftliches Werk, den Kosmos, Berlin 1845—58, 4 Bde., über den sich Johannes Müller in einem Briefe an Humboldt vom 30. Oktober 1846 folgendermassen äussert: „Die Philosophie hat sich angesichts der grossen Fortschritte der Naturwissenschaften mit dem Gedanken getröstet, dass es ihr vorbehalten sei die Fäden so vieler Wissenschaften zusammen zu fassen und zu halten. Sie haben bewiesen, dass dieses die Aufgabe einer höhern Instanz der Naturforschung selbst ist, welcher freilich dormalen kein anderer gewachsen ist.“ Siehe Karl Bruhns: Alexander v. Humboldt Bd. II S. 389. Humboldt starb fast neunzigjährig ein Jahr nach Johannes Müller, am 6. Mai 1859.

136. Karl Friedrich Zelter, geboren am 11. Dezember 1758 zu Berlin, 1800 Direktor der Singakademie, 1809 Stifter der ersten Berliner Männer-Liedertafel, Freund von Goethe und Schiller, starb in Berlin am 15. Mai 1832.

137. A. a. O. S. 40.

138. So nennt Müller sich scherzhaft selbst.

139. Johannes Evangelista Purkinje ist geboren am 17. Dezember 1787 zu Libochowitz bei Leitmeritz, berühmter Physiologe, dessen Veröffentlichung „Beiträge zur Kenntnis des Sehens in subjektiver Hinsicht“ allgemeinstes Aufsehen erregte und auch von Müller eingehendst studiert worden ist. Er war ein Freund Goethes, seit 1823 Professor der Physiologie und Pathologie in Breslau, gründete dort das physiologische Institut. 1849 wurde er als Professor der Physiologie nach Prag zurückgerufen und starb dort am 28. Juli 1869. Purkinje ist einer der genialsten Forscher der damaligen Zeit. Seine optischen Arbeiten „Beobachtungen und Versuche zur Physiologie der Sinne“, Berlin 1823—26, gründeten sich auf Beobachtungen des eigenen Gesichtsfeldes. Er entdeckte die subjektiven Gesichtsfelder, die Aderfigur, die drei Lichtbildchen und anderes. Diese kühnen Selbstbeobachtungen sind später der Anstoss zur Erfindung des Augenspiegels geworden, sie haben sicher befruchtend auf Müllers Versuche gewirkt, ebenso ist Purkinje entwicklungsgeschichtlich hervorgetreten. Hier ist er der Entdecker der Keimbläschen im Vogelei 1825 und der Flimmerbewegung 1835. Er sprach auch schon zwei Jahre vor Schwann in einem Vortrage 1837 die Hauptidee von der Zellentheorie öffentlich aus. Näheres Gurlt-Hirsch a. a. O. Bd. IV S. 639.

140. Ernst Heinrich Weber, geboren zu Wittenberg 1795, war seit 1821 ordentl. Professor der Anatomie und Physiologie in Leipzig. Müller ist in steter Verbindung mit ihm gewesen und hat seine vielfachen anatomischen und physio-

logischen Entdeckungen in seinen Werken oft angeführt. Weber starb erst am 26. Januar 1878.

141. Siehe Anmerkung 18.

142. Drüsenwerk S. 4.

143. Der Kupferstecher hiess J. F. Schröter.

144. Sophienausgabe: Tagebücher. Bd. X.

145. Müller, Handbuch der Physiologie, Bd. II S. 567.

146. Siehe auch Phantastische Gesichterscheitungen S. 27 Nr. 48.

147. Eckermanns Gespräche mit Goethe. Leipzig, Max Hesse Verlag. Siehe auch S. 226, 233 und 237.

148. Wie schon oben Anmerkung 4 erwähnt, hat der Sohn von Anders Retzius, Magnus Gustav Retzius, zu Stockholm im Jahre 1900 die Briefe Johannes Müllers an Anders Retzius in prächtiger Form herausgegeben.

149. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 60.

150. Back a. a. O. S. 43.

151. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 38; v. Betzold a. a. O. S. 221.

152. Marcello Malpighi, geboren 1628 zu Crevalcuore bei Bologna, ist der Schöpfer der mikroskopischen Anatomie. Ihm verdanken wir die Entdeckung des kapillaren Kreislaufs, die er 1661 an der Lunge und der Harnblase des Frosches machte, und der Blutkörperchen (1665). Über die Drüsen berichtet er seinem Freunde Borrelli in dem Brief „De structura glandularum conglobatarum“, London 1689. Er starb 1694 als Leibarzt des Papstes Innozenz XII.

153. Anton van Leeuwenhoeck, geboren 1632 zu Delft in Holland, machte seit 1670 ausgedehnte Untersuchungen mit selbstverfertigten Mikroskopen. Er entdeckte am 8. September 1675 die Infusionstierchen und fand den Kreislauf des Blutes im Schwanz der Froschlarve. Er starb 1723 in Delft.

154. Marie François Xavier Bichat, geboren 1771 in Thoisette im Jura, hat das unsterbliche Verdienst, die Gewebelehre begründet zu haben, welche den Umschwung der Heilkunde bewirkte. Er starb schon 1802.

155. Fredrik Ruysch, geboren 1638 im Haag, ein berühmter anatomischer Techniker, besonders bekannt durch seine vollkommenen Gefässinjektionen, schrieb über den feinem Bau der Drüsen in den „Adversaria anatomico-medico-chirurgica“, Amsterdam 1717/23. Er behauptete hier, dass die Drüsen ausschliesslich aus Gefässen bestehen sollten. Vergleiche Haeser, Lehrbuch der Geschichte der Medizin. Dritte Bearbeitung, II. Bd. Jena 1881 S. 310.

156. Vergleiche F. Th. Bratanek: Goethes naturwissenschaftliche Correspondenz. II. Bd. Leipzig 1874. Die Briefe von Nees van Esenbeck S. 168, 170, wo Nees folgendermassen schreibt: „Euer Excellenz werden durch H. Professor Müller, als Sekretär der Akademie der Naturforscher, die ersten Probedrucke der von van de Velden zu München gestochenen Tafeln zu Ihren Untersuchungen über den Zwischenknochen zur Beurtheilung erhalten, denen die übrigen dem-

nächst folgen sollen. Nun handelt es sich davon, den dazu gehörigen Text zu bestimmen, welcher die erste Abtheilung des XV. Bandes eröffnen soll. Der XIV. Band ist mit der zweiten Abtheilung geschlossen, und wir begannen gern den Druck des XV. in höchstens drei bis vier Wochen. Ich bitte also Euer Excellenz, sich darüber in einigen Zeilen an den Professor Müller geneigtest erklären zu wollen. Vielleicht wäre es schon hinreichend, die Abhandlung aus den morphologischen Heften mit bestimmter Hinweisung auf die Tafeln zu wiederholen; doch wünschte ich gar sehr, dass dieses Verfahren nur mit einigen Zeilen von Euer Excellenz selbst eingeleitet und gerechtfertigt würde. H. Prof. Müller wird Ihnen auf den Fall, dass Sie dieses ablehnten, eine im Namen der Akademie verfasste Einleitung zur geneigten Prüfung vorlegen; ich muss indess hinzufügen, dass ich in der eigenen Zugabe von der Hand Euer Excellenz ein erneutes Zeichen huldvoller Theilnahme an der Akademie erblicken und dankbarst verehren würde.“ Der Brief datiert vom 28. Oktober 1829. Über das Erscheinen der Abhandlung berichtet Nees dann auf S. 173 und 174 der genannten Correspondenz.

157. Vergleiche Goethes Tagebücher in der Sophienausgabe Bd. X unter dem 19., 21. und 23. November 1829. Der Brief Goethes an Johannes Müller findet sich im Goethe-Jahrbuch IV. Bd. 1883 S. 410. Er erschien zuerst im Berliner Tageblatt in Nr. 137, vom 22. März 1882, veröffentlicht von Wehlsstein unter dem Titel: „Aus meiner Goethemappe“ zu des Dichters 50. Todestage.

158. Martin Heinrich Rathke, geboren 1793 in Danzig, war 1829 als Professor der Physiologie und allgemeinen Pathologie an die Universität zu Dorpat berufen und wurde 1835 Professor der Zoologie und Anatomie in Königsberg, wo er bis zu seinem 1860 erfolgten Tode unermüdlich wirkte. Er war ein ganz hervorragender Anatom, ein fruchtbarer Schriftsteller, mit dem Müller Zeit seines Lebens in regem Geistesaustausch geblieben ist.

159. Karl Ernst von Baer, geboren 1792 auf einem Landgute in Esthland, war seit 1817 Prosektor der anatomischen Anstalt in Königsberg bei Burdach, 1822 ordentlicher Professor der Zoologie, wurde 1829 an die Akademie in St. Petersburg berufen und kehrte 1830 nach Königsberg zurück, um aber im Jahre 1834 wieder dauernd nach Petersburg zu gehen, wo er 30 Jahre gewirkt hat. Er starb 1876 in Dorpat. Er ist der Entdecker des eigentlichen Säugetiereis, welches er zum ersten Male auf der Berliner Naturforscherversammlung 1828 auch Müller und Retzius demonstrierte, einer der genialsten Forscher auf dem Gebiete der Anatomie und Zoologie.

160. Caspar Friedrich Wolff wurde 1733 in Berlin geboren, seine berühmte Dissertation „Theoria generationis“ erschien 1759. Er hielt als Feldarzt schon 1761 Vorlesungen, wurde 1767 ordentliches Mitglied für Anatomie und Physiologie in St. Petersburg und starb 1794. Er ist der eigentliche Schöpfer der heutigen Entwicklungslehre und begründete die richtige Ansicht einer allmählichen Bildung durch Umwandlung.

161. Andreas Sniadecki, geboren 1768 zu Znin in der Wojwodschaft Gnesen, wurde 1793 Doktor phil. et med. in Pavia, später Lehrer der Chemie und Pharmacie in Wilna. Er gilt als einer der bedeutendsten polnischen Ärzte des 19. Jahrhunderts. Der Titel des von Müller zitierten Werkes lautet: „Teorya jestestw organiczny organicznych“. Warschau 1804 und Wilna 1811. Das Werk wurde ins Deutsche und Französische übersetzt. Vergleiche Adam Wrzosek, Andreas Sniadecki. Krakau 1910. 2 Bde.

162. Gottfried Reinhold Treviranus, geboren 1776 zu Bremen, wurde dort 1797 Professor der Mathematik und Medizin an dem Gymnasium illustre und blieb, trotz mannigfacher Berufungen an Universitäten als hervorragender Arzt und ernster Forscher in seiner Vaterstadt. Müller zitiert seine „Biologie oder die Philosophie der lebenden Natur für Naturforscher und Ärzte“. 6 Bde. Göttingen 1802—1822. Mit Müller kam er ausserdem durch seine sich über dreissig Jahre erstreckenden physiologischen und zootomischen Forschungen oft in Berührung, hauptsächlich beschäftigte er sich mit den wirbellosen Tieren. Er starb 1837. — Sein Bruder: Ludwig Christian Treviranus war Professor der Botanik zu Bonn.

163. Gemeint ist der Prof. der Med. und Chirurgie Karl August Weinhold (1782—1829) in Halle, der diesen Versuch in seinen „Versuche über das Leben und seine Grundkräfte auf dem Wege der Experimentalphysiologie“, Magdeburg 1817, schildert.

164. „Entdeckung der bei der Erektion des männlichen Gliedes wirksamen Arterien bei den Menschen und den Tieren.“ Müllers Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medizin. 1835. S. 202—213.

165. „Über zwei verschiedene Typen im Bau der erektilen männlichen Geschlechtsorgane bei den straussartigen Vögeln und über die Entwicklungsformen dieser Organe unter den Wirbelthieren überhaupt“ (gelesen am 17. November 1835) Physikalische Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 1836 (1838) S. 137—177. Das gleiche Thema im „Bericht über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Kgl. Preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin.“ 8. Dezember 1836. S. 99—101.

166. „Über die organischen Nerven der erektilen männlichen Geschlechtsorgane des Menschen und der Säugethiere“, Physikalische Abhandlungen usw. 1835 (1837) S. 93—140.

167. Johann Friedrich Meckel, der zweite, jüngere oder der Enkel genannt, ist sicher der berühmteste der bekannten Anatomenfamilie. 1781 in Halle geboren, wurde er 1808 Professor für Anatomie und Chirurgie in Halle und vervollständigte in dieser Stellung die von seinem Grossvater begonnene und von seinem Vater fortgesetzte Sammlung anatomischer Präparate so umfangreich, dass sie eine der ersten und reichsten vergleichend-anatomischen Sammlungen wurde.

Mit Recht verdiente er sich durch seine epochemachenden Arbeiten auf dem Gebiet der vergleichenden Anatomie den Beinamen des „deutschen Cuvier“. Er gab seit 1815 sein „Deutsches Archiv für Physiologie“ heraus, das er seit 1826 „Archiv für Anatomie und Physiologie“ benannte. Müller besichtigte seine Sammlungen 1828. Siehe S. 92. Er starb am 31. Oktober 1833 in Halle.

168. Lorenz Oken, der berühmte Naturforscher und Anhänger der Naturphilosophie Schellings, wurde 1807 Professor der Medizin in Jena und begann 1817 die Herausgabe der „Isis“, einer enzyklopädischen Zeitschrift mit besonders naturhistorischem Inhalt, die bald das gelesenste Blatt von ganz Deutschland wurde. 1822 begründete er die deutschen Naturforscherversammlungen, siedelte später nach Basel über, wurde 1827 ordentlicher Professor der Physiologie in München, 1830 der Zoologie in Erlangen, 1832 wurde er dieser Stellung enthoben und ging nach Zürich, wo er 1851 starb. Seine Verdienste um die Entwicklungsgeschichte sind allgemein anerkannt, so der Nachweis der Entstehung des Darmkanals aus den „Nabelbläschen“, die Bezeichnung der Elemente der organischen Körper als „Bläschen“, die er 1805 „Infusorien“ nannte, eine Bezeichnung, die bereits den Keim der künftigen Zellenlehre dokumentiert, und anderes.

169. Siehe das Verzeichnis von Müllers Arbeiten bei Du Bois-Reymond über die Jahre 1828 und 1829 S. 158 und 159.

170. Merkel: „Jakob Henle“ a. a. O. S. 60—61.

171. Nach Mitteilungen des Urenkels Jakob Henles, des cand. med. Merkel in Göttingen.

172. Vergleiche v. Bezold a. a. O. S. 209. Allgemein wurde der Weggang v. Walthers als ein „Unglück“ bezeichnet. Sein Gedächtnis blieb in Bonn lange lebendig. Als er in den vierziger Jahren die Bayernkönigin an den Rhein begleitete, wurde er wie ein Fürst empfangen.

173. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 36.

174. Der Brief stammt aus der Sammlung Darmstädter in Berlin.

175. Siehe Anmerkung 159.

176. „De Ovo humano atque Embryone Observationes anatomicae. Prolusio academica, qua ad audiendam Orationem quam pro Aditu Muneris Professoris ordinarii in Facultate medica recitaturus est Die I. Sept. H. XII. in Auditorio maximo, Acad. reg. Fridericae Wilhelmae Rhenanae Proceres, Professores, Doctores, Cives amplissimos, clarissimos, ornatissimos ea, qua par est, Observantia invitat Joannes Müller, Med. et Chirurg. Doctor. Bonnae 1830 pp. XV.“

Sechstes Kapitel.

Die letzten Jahre in Bonn 1831—1833. Die Reise nach Holland und Frankreich. Das Bellsche Gesetz. Untersuchungen über Blut und Lymphe. Die Berufung nach Berlin.

177. „Über den Ursprung der Netze und ihr Verhältnis beim Peritonealsacke beim Menschen, aus anatomischen Untersuchungen bei Embryonen.“ Meckels Archiv 1830 S. 395—410.

178. Merkel „Jakob Henle“ a. a. O. S. 76.

179. Es handelt sich um die Revolution in Belgien, welche den Zweck hatte, Belgien von Holland, mit dem es durch den Wiener Kongress vereinigt war, loszureissen.

180. Siehe S. 31.

181. „Kiemenlöcher an einer jungen Coecilie hypocyanea, im Museum zu Leyden beobachtet.“ „Isis“ von Oken. Jahrgang 1831 S. 709—711.

182. Sir Charles Bell, geb. 1774 zu Doun in Monteath in Schottland, berühmter Physiologe in London. Die Schrift, in der er zum ersten Mal von seiner grossen Entdeckung über die verschiedenen Funktionen der Rückenmarksnerven spricht, hat den Titel: „An idea of new anatomy of the brain; submitted for the observations of his friends“ und erschien 1811 zu London. Diese Abhandlung ist von Erich Ebst ein übersetzt als Bd. XIII der Klassiker der Medizin, Leipzig 1911 herausgegeben. — 1822 förderte Magendie ohne Kenntnis dieser Arbeit die gleiche Frage wesentlich, aber erst Müller löste das Problem. Er schreibt hierüber: „Die Tatsache, dass dieselben Nerven am Rumpf der Empfindung und der Bewegung zugleich vorstehen, ist eines der wichtigsten Probleme der Physiologie. Charles Bell hatte zuerst den ingeniösen Gedanken, dass die hinteren, mit einem Genglion versehenen Wurzeln der Spinalnerven der Empfindung allein, die vorderen Wurzeln der Bewegung vorstehen, und dass die Primitivfäden dieser Wurzeln nach der Vereinigung zu einem Nervenstamm für das Bedürfnis der Haut und der Muskeln gemischt werden. Allein Herr Magendie hat das Verdienst, diesen Gegenstand in die Experimentalphysiologie eingeführt zu haben, wahrscheinlich, ohne von Bells früherer Entdeckung, welche nur wenig bekannt wurde, gewusst zu haben. Magendie behauptete aus seinen Versuchen, dass nach Durchschneidung der hintern Wurzeln die Empfindung, nach Durchschneidung der vordern Wurzeln die Bewegung in den entsprechenden Theilen aufhöre.“ — Die Stelle findet sich in der ersten Arbeit Müllers über diesen Gegenstand, betitelt: „Bestätigung des Bellschen Lehrsatzes, dass die doppelten Wurzeln der Rückenmarksnerven verschiedene Funktionen haben, durch neue und entscheidende Experimente.“ Frorieps Notizen 1831 Nr. 646 S. 113.

183. Vergleiche den Brief Theodor Schwanns an Du Bois-Reymond vom 22. Dezember 1858 bei E. Ebstein, *Ärztebriefe aus vier Jahrhunderten*, Berlin 1920, S. 127.

184. Vergleiche Anmerkung 182. Müllers Arbeit ist bereits 1830 in London in der Schrift von Charles Bell: „*The nervous System of the human body*“, London, in englischer Sprache erschienen. M. H. Romberg übersetzte diese Arbeit unter dem Titel: „*Ch. Bells physiologische und pathologische Untersuchungen des Nervensystems*“, Berlin 1832. Hier stehen auf S. 375—388 die gleichen Ausführungen wie in Frorieps Notizen. — Die französische Übersetzung lautet: „*Nouvelles Expériences sur l'effet que produit l'irritation mécanique et galvanique sur les racines des nerfs spinaux*.“ *Annales des sciences naturelles*. T. XXIII, 1831, S. 95—112.

185. Siehe S. 15.

186. Vergleiche *Handbuch der Physiologie*. Bd. I, Vorrede S. 6. Merkel, Jakob Henle a. a. O. S. 77 und 92. Der Text der Dissertation Henles lautet: „*De membrana pupillari aliisque membranis pellucidibus*.“ Bonn 1832.

187. Merkel: Jakob Henle S. 81.

188. Am 4. August 1831 hatten 50000 Holländer die belgische Grenze überschritten, hatten in wenigen Tagen die belgische Aufstellung durchdrissen. Am 8. August löste sich die belgische Maasarmee des Generals Daine ohne Kampf in Unordnung auf. Am 12. August wurde der belgische König Leopold mit der Scheldearmee bei Loewen entscheidend geschlagen. Den Belgiern kam Frankreich zu Hilfe. Am 10. August rückte Marschall Gérard in Belgien ein, doch kam es nicht mehr zu Kämpfen, da auf Veranlassung der andern Grossmächte, besonders Englands und Preussens sowohl die Franzosen, als auch die Holländer sich aus Belgien zurückziehen mussten.

189. Die Beschiessung Brüssels durch den holländischen Prinzen von Oranien hatte am 24. September 1830 zu Beginn der Revolution stattgefunden.

190. Auch in Polen war im Anschluss an die französische Julirevolution der Aufstand ausgebrochen und wurde durch die Russen blutig unterdrückt. Am 8. September 1831 fiel Warschau in die Hände der Russen.

191. Der Baron Georg Leopold Christian Friedrich Dagobert Cuvier ist auf deutschem Boden 1769 in Mömpelgard geboren, wurde auf der Karlsschule in Württemberg erzogen, studierte zuerst die Rechte, widmete sich aber bald mit glänzendem Erfolge den Naturwissenschaften. Er war zunächst Hauslehrer bei einer gräflichen Familie in der Normandie, wurde 1795 Professor an der Pariser Zentralschule, 1798 Professor der vergleichenden Anatomie, Zoologie, Physiologie und Naturwissenschaften am Pariser Institut. Alle diese Disziplinen bereicherte er wie keiner vor ihm. Besonders berühmt sind seine: „*Leçons d'anatomie comparée*“, Paris, 5 Tle., 1800—1805, sowie: „*Le règne animal distribué d'après son organisation pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'intro-*

duction à l'anatomie comparée“. Paris 1817, 4 Bde. Cuvier starb bereits am 10. Mai 1832.

192. Alter Freund des Hauses Zeiller, besonders des Schwiegervaters von Müller.

193. Vergleiche Retzius-Brief vom 14. November 1831.

194. Johannes Müller: „Johannes Müller“. Westermanns Monatshefte. 45. Jahrgang. 90. Bd. Braunschweig 1901 S. 459.

195. Merkel: Jakob Henle a. a. O. S. 84.

196. Damals französischer Minister des Innern.

197. Ernest Alexandre Lauth, geboren 1803 in Strassburg, machte Reisen in Frankreich, England und Deutschland, beschäftigte sich nach seiner Rückkehr nach Strassburg hauptsächlich mit physiologischen Arbeiten, legte eine grosse naturwissenschaftliche Sammlung an, wurde Agrégé der medizinischen Fakultät, 1836 Professor der Physiologie und starb schon 1837 an der Schwindsucht.

198. Merkel: Jakob Henle a. a. O. S. 87.

199. Friedrich Arnold ist 1803 in Edenkoben in der Rheinpfalz geboren, wurde 1826 Prosektor an der Anatomie zu Heidelberg. Er veröffentlichte 1828: „Über den Ohrknoten, eine anatomisch-physiologische Abhandlung“, Heidelberg. 1835 wurde er ordentlicher Professor der Anatomie in Zürich, 1840 in Freiburg, 1845 in Tübingen und kehrte 1852 nach Heidelberg zurück. Er trat vom Amt zurück im Jahre 1873, nach 47jähriger Lehrtätigkeit. Er starb 1890. Ein ganz ausgezeichneter Physiologe und Anatom, ein glänzender Lehrer, ein fruchtbarer Schriftsteller.

200. Theodor Ludwig Wilhelm Bischoff, geboren 1807 zu Hannover, war einer der bedeutendsten Schüler Johannes Müllers aus dessen Bonner Zeit. 1829 in Heidelberg Dr. phil., 1832 Dr. med. ebenda. 1836 ausserordentlicher Professor dortselbst, 1843 ordentlicher Professor der Anatomie in Giessen. Im Jahre 1854 wurde er in gleicher Eigenschaft nach München berufen. 1878 trat er in den Ruhestand. 1882 starb er. Besonders bekannt durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der Entwicklungsgeschichte. Seine Anhänglichkeit an Müller kommt noch in seiner Gedächtnisrede: „Johannes Müller und sein Verhältnis zum jetzigen Standpunkt der Physiologie“, München 1858, zum schönsten Ausdruck.

201. Siehe Anmerkung 84. Friedrich Schlemm ist 1795 zu Salzgitter in Hannover geboren. Seit 1823 Prosektor, 1829 a. o. Prof., 1833 Prof. ord. der Anatomie in Berlin. Ein ausgezeichneter praktischer Anatom. Er starb am 27. Mai 1858, kurz nach Müller, mit dem er 25 Jahre zusammen arbeitete.

202. Vergleiche Du Bois-Reymond a. a. O. S. 96 ff. Müllers Archiv 1858. S. 73—296.

203. Handbuch, Bd. I, 1. Aufl. S. 244f.

204. Karl Wilhelm Wutzer, der Nachfolger v. Walthers auf dem Lehrstuhl der Chirurgie in Bonn, geboren 1789 in Berlin, 1821 Direktor der Chirurgenschule

zu Münster i. W., 1830 Professor der Chirurgie in Halle, 1833 in Bonn. Trefflicher Lehrer. 1855 erblindete er, legte sein Amt nieder und starb 1863.

205. Hermann Nasse, geboren 1807 in Bielefeld, Lieblingsschüler Müllers. 1831 Privatdozent in Bonn, 1837 Professor in Marburg, leitete dort bis 1879 das physiologische Institut. Er starb 1892.

206. Handbuch der Physiologie, Bd. I, 1. Aufl., S. 259. Die ersten Veröffentlichungen über diese Entdeckung finden sich ausser in der S. 159 näher bezeichneten Schrift noch in den *Philosophical Transactions for the Year 1833 P. I* S. 89—94 unter dem Titel: „On the Existence of Four Distinct Hearts, having regular pulsations, connected with the Lymphatic System, in certain Amphibious Animals“. Die Übersetzung dieses Aufsatzes erfolgte im Archiv Müllers 1834 S. 296—300, siehe auch ebenda S. 303—304.

207. Vergleiche Magendie: *Précis élémentaire de Physiologie*. Paris 1817, S. 305: „Je crois aussi que l'on a souvent décrit et dessiné dans les ouvrages des bulles d'air pour des globules de sang; rien du moins ne ressemble davantage à certaines figures d'Hewson, par exemple, que de très-petites bulles d'air qu'on produit en agitant légèrement le liquide soumis au microscope“. Im übrigen vergleiche Du Bois-Reymond S. 57.

208. William Hewson, geboren 1739 in Hexham in Northumberland, war nach beendetem Studium Prosektor und Repetitor der Anatomie bei den Gebrüdern Hunter, ein hervorragender Anatom, der leider schon mit 35 Jahren 1774 starb. Sein Hauptwerk war: „*Eyperimental inquiries into the properties of the blood, with an appendix relating to the lymphatic system in birds, fishes and amphibious animals*“. London 1771/72. P. II. „containing a description of the lymphatic system in human subjects and animals with observations on the lymph.“ London 1774. P. III. ib. 1777.

209. Seite 103—136.

210. „Beobachtungen zur Analyse der Lymphe, des Blutes und des Chylus“. l. c. Bd. XXV. S. 513—591.

211. Karl Joseph Windischmann, geboren 1807 in Mainz, ein Lieblingsschüler Johannes Müllers. Zuerst Privatdozent der Physiologie, vergleichenden und pathologischen Anatomie in Bonn, dann 1836 Professor der Anatomie an der kathol. Universität in Loewen. Starb schon 1839 zu Hyères. Vergleiche S. 236.

212. Eduard d'Alton, geboren 1803 in St. Goar, studierte in Bonn, wurde 1827 Professor der Anatomie an der Akademie der Künste in Berlin, 1830 Privatdozent der Berliner Universität, dann Prosektor an der Anatomie. Als solcher Müller unterstellt. 1834 wurde er Professor der Anatomie und Physiologie in Halle. Er starb 1854. Seine Frau war die Tochter des Bildhauers Rauch. Siehe S. 297.

213. Bartolomeo Panizza, geboren 1785 in Vicenza, wurde 1817 Professor der Anatomie in Pavia und lehrte als solcher 49 Jahre mit dem grössten Erfolge.

Er veröffentlichte 1833: „Sopra il sistema linfatico dei rettili“. Pavia. Er starb 1867.

214. Ernst August Carus, geboren 1779 in Leipzig, habilitierte sich 1811 für Anatomie in Leipzig und wurde 1814 Professor der Entbindungskunst an der medizinisch-chirurgischen Akademie in Dresden, blieb in dieser Stellung bis 1827 und wurde dann Leibarzt des Königlichen Hauses fast bis zu seinem Tode 1868. Angesehener Forscher auf dem Gebiete der Physiologie und vergleichenden Anatomie.

215. Christian Gottfried Ehrenberg, geboren 1795 in Delitsch, ist einer der bedeutendsten Naturforscher des 19. Jahrhunderts. Sein Hauptstudium galt den Infusorien. 1826 wurde er ausserordentlicher Professor, 1847 ordentlicher Professor der Geschichte der Medizin.

216. Merkel: Jakob Henle a. a. O. S. 89 ff.

217. Merkel: Jakob Henle a. a. O. S. 98.

218. Karl August Sigismund Schultze, geboren 1795 zu Halle a. S., Professor der Anatomie in Freiburg von 1821—1831, in Greifswald bis 1868, wo er nach der Feier seines 50jährigen Amtsjubiläums seiner Stellung entsagte. Er starb in Jena 1877. Schriftstellerisch war er besonders auf dem Gebiete der vergleichenden Anatomie tätig.

219. Müller lehnte die Berufung trotz der geldlichen Vorteile ab und zeigte dies Rehfuës mit dem Bemerkten an, dass, wenn er auch als Familienvater auf Verbesserung seiner Lage bedacht sein müsse, sein Verhältnis zur preussischen Regierung es ihn doch als eine Verletzung der Pietät betrachten lassen würde, wenn er den augenblicklich sich anbietenden Vorteil nicht der Rücksicht auf das, was er Preussen schulde, zum Opfer bringe. Vergleiche Du Bois-Reymond a. a. O. S. 60.

220. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 61. Johann Nepomuk Rust, geboren 1775 auf einem Schlosse in Österreichisch-Schlesien, wurde 1802 Professor der Anatomie, Chirurgie und Geburtshilfe in Olmütz, 1803 in Krakau, 1810 Primarchirurg am allgemeinen Krankenhause in Wien, 1815 Übertritt in preussische Dienste, 1816 Professor der Chirurgie und Augenheilkunde an der med. chir. Akademie zu Berlin, 1822 Generalstabsarzt, 1824 ordentlicher Professor an der Universität. Besonders bekannt durch seine Reform des preussischen Medizinalwesens.

221. v. Bezold a. a. O. S. 215.

222. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 61.

223. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 62.

224. Georg Friedrich Hildebrandt, geboren 1764 in Hannover, wurde 1786 Professor der Anatomie am Collegium medicum in Braunschweig und 1795 Professor der Medizin und Chemie in Erlangen. Er starb 1816. Sein Hauptwerk ist sein ausgezeichnetes „Lehrbuch der Anatomie des Menschen“. Braunschweig

1789—92 in 4 Bänden. Weber (Anm. 140) gab 1830—32 die vierte Auflage dieses Werks heraus.

225. Louis-Jean-Marie Daubenton, geboren zu Montleart in Burgund im Jahre 1716, beschäftigte sich von Jugend auf mit Anatomie, wurde von Buffon 1742 nach Paris gezogen und erhielt 1745 eine Stellung am naturhistorischen Museum. Er starb 1799 in Alfort, wo er seit 1783 Professor der landwirtschaftlichen Akademie war.

226. Felix Vicq d'Azyr, geboren 1748 zu Valogne; hielt schon als Student Vorlesungen über Anatomie, 1774 wurde er Mitglied der Académie des sciences in Paris und wurde durch seinen Schwiegervater Daubenton bei seinen vielseitigen anatomischen Untersuchungen unterstützt. 1788 wurde der glänzende Schriftsteller Nachfolger von Buffon an der Académie française. Er starb schon 1794. Er hat namentlich als vergleichender Anatom Grosses geleistet.

227. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 66.

228. Dass auch mit Carus damals Verhandlungen gepflogen wurden, berichtet I s e n s e e, Geschichte der Medicin. Zweiter Teil. 4. Buch, S. 368, Anmerkung 214.

229. Varrentrapp a. a. O. S. 467, Anmerkung 18.

230. Merkel: Jakob Henle a. a. O. S. 98.

231. Briefsammlung der Staatsbibliothek Berlin.

Siebentes Kapitel.

Die ersten Jahre in Berlin 1833—1836. Das Handbuch der Physiologie. Die vergleichende Anatomie der Myxinoiden. Die Reise nach Wien.

232. Jakob Merkel a. a. O. S. 98.

233. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 69.

234. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 139.

235. Merkel: Jakob Henle a. a. O. S. 102.

236. Merkel a. a. O. S. 103.

237. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 94.

238. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 75.

239. E. Schwalbe: Vorlesungen über Geschichte der Medizin. 3. Aufl. Jena 1920. S. 158.

240. Georg Ernst Stahl, geboren am 21. Oktober 1660 zu Ansbach, seit 1694 Professor der Medizin in Halle, seit 1716 Leibarzt des Königs von Preussen in Berlin, starb am 14. Mai 1734. Er verfolgte das von ihm aufgestellte Prinzip des Animismus bis in die äussersten Konsequenzen und hielt die Seele für den ersten Regulator aller Dinge.

241. Müller: Handbuch Bd. I, 1. Aufl. S. 24.

242. Johann Christian Reil, geboren 1759 zu Rhaude in Ostfriesland, 1788 Professor der Medizin in Halle, 1810 in Berlin, starb 1813 am Kriegstypus. Sein

Hauptwerk „Über die Lebenskraft“ stellt ihn als einen der Hauptvertreter des Vitalismus hin.

243. Handbuch Bd. I, 4. Aufl. S. 21.

244. Handbuch Bd. I, 1. Aufl. S. 29.

245. Etienne Geoffroy St. Hilaire, geboren 1771 in Etampes, langjähriger Professor am jardin des plantes zu Paris, starb 1844. Die Ursache zu dem Streit mit Cuvier war sein Werk: „Philosophie zoologique“, in dem er die natürliche Entwicklungstheorie vertrat.

246. Handbuch Bd. I, 1. Aufl. S. 25 f.

247. Archiv 1834, S. 3 im Jahresbericht über das Jahr 1833.

248. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 129.

249. Karl Heinrich Schultz-Schultzenstein, geboren 1798 in Altruppin, seit 1833 ordentlicher Professor für Physiologie, medizinische Botanik und Naturgeschichte in Berlin, als Pflanzenphysiologe hervorragend. Im übrigen bis in sein Alter in naturphilosophischen Ideen befangen. Er starb 1871.

250. Handbuch Bd. I, 1. Aufl. S. 333.

251. Marshall Hall ist geboren 1790 in Nothinghamshire, wurde nach grösseren Reisen praktischer Arzt in Nothingham und siedelte 1826 nach London über, wo er die zahlreichen experimentellen Untersuchungen, namentlich über das Nervensystem anstellte, die seinen Namen berühmt gemacht haben. Er starb 1857.

252. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 150.

253. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 94.

254. Physikalische Abhandlungen usw. 1834 (1836) S. 65.

255. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 99.

256. S(chwalbe), J. „Die Breslauer Versammlungen deutscher Naturforscher und Ärzte.“ Deutsche med. Wochenschrift 1904, S. 1441—1442. Müller sandte zu dieser Versammlung auch ein Manuskript.

257. „Über Narcine, eine neue Gattung elektrischer Rochen, nebst einer Synopsis elektrischer Rochen“. Berlin 1834.

258. „Untersuchung eines Schildkrötenharns von Professor Magnus und Professor Müller.“ Müllers Archiv 1835 S. 214—218.

259. Vergleiche S. 100.

260. Daniel Fredrik Eschricht, geboren 1798 in Kopenhagen, war von 1829—1863 physiologischer Professor an der Universität dortselbst. Seine Begeisterung für die Wunder des Organismus wusste er durch seine fesselnde Beredsamkeit in Vorträgen auch einem weitem Kreise von Zuhörern in Hamburg und Berlin mitzuteilen. Er war einer der besten Freunde Müllers. Er starb 1863.

261. Physikalische Abhandlungen usw. 1834 (1836) S. 65—340.

262. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 100.

263. Physikalische Abhandlungen usw. 1837 (1839) S. 15—48.
264. Physikalische Abhandlungen usw. 1838 (1840) S. 171—251.
265. Physikalische Abhandlungen usw. 1839 (1841) S. 175—303.
266. Über die arteriösen und venösen Wundernetze an der Leber und einen merkwürdigen Bau dieses Organs beim Thunfische. Physikalische Abhandlungen usw. 1835 (1837) S. 1—32.
267. Physikalische Abhandlungen usw. 1843 (1845) S. 109—170.
268. Karl X. starb am 6. November 1836 zu Graz in Steiermark auf einem von der österreichischen Regierung zur Verfügung gestellten Ruhesitze.
269. Siehe S. 165 und Merkel: Jakob Henle S. 105.
270. Merkel: Jakob Henle S. 113.
271. Merkel: Jakob Henle S. 124 ff.
272. Abkürzung für v. Altenstein.
273. Damals Minister des Innern.
274. Gemeint ist Caroline v. Humboldt, geboren 16. Mai 1792, gestorben 19. Januar 1837.
275. Theodor Schwann, 1810 zu Neuss geboren, wurde 1839 Anatom in Loewen und siedelte 1848 nach Lüttich über. Er starb am 11. Januar 1882 in Köln.
276. Merkel: Jakob Henle a. a. O. S. 138 und 146.
277. Merkel: Jakob Henle a. a. O. S. 144.
278. Johann Lucas Schönlein, geboren 1793 zu Bamberg, 1817 Privatdozent für pathologische Anatomie in Würzburg, 1824 ordentlicher Professor der speziellen Pathologie und Therapie dortselbst, Begründer der naturhistorischen Schule. 1830 aus politischen Gründen seines akademischen Amtes enthoben, 1833 Professor der Medizin in Zürich, 1840 in Berlin. Er starb 1864 dortselbst.
279. Christoph Wilhelm Hufeland, geboren 1762 in Langensalza. Der berühmte Arzt starb am 25. August 1836 in Berlin.
280. Ernst Daniel August Bartels, geboren 1778 in Braunschweig, Professor in Helmstedt, Marburg, Breslau, war 1828 als Professor der Pathologie und medizinischen Klinik nach Berlin berufen. Er starb am 4. Juni 1838.
281. Der Brief befindet sich in den Sammlungen der Staatsbibliothek in Berlin.
282. Müllers Archiv 1836 S. CLXXVI.
283. Erschienen in Berlin 1836. Siehe daselbst S. 6 ff.
284. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 106 und Merkel: Jakob Henle a. a. O. S. 148 ff.

Achstes Kapitel.

Die Reisen nach London, Frankreich und Italien. Das Werk über den feinern Bau der krankhaften Geschwülste. Der glatte Hai des Aristoteles. Der II. Band des Handbuchs der Physiologie. Die Berufung Schönleins. Die systematische Beschreibung der Plagiostomen. 1837—1840.

285. Merkel: Jakob Henle S. 149.

286. Vergleiche die Einleitung zu dem Werk über die vergleichende Anatomie der Plagiostomen.

287. Richard Owen, Englands berühmtester vergleichender Anatom der damaligen Zeit, ist 1804 in Lancaster geboren. Er war seit 1835 Konservator des Hunterschen Museums und wurde 1836 als Nachfolger von Charles Bell Hunterian Professor der Physiologie und Anatomie beim College of surgeons. Er starb erst 1892.

288. Wie die folgenden englischen Naturforscher.

289. Nach Mitteilungen von Müllers Frau.

290. Über den feinern Bau der krankhaften Geschwülste S. 2.

291. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 94.

292. Rudolph Virchow: „Die krankhaften Geschwülste“. Bd. I. Berlin 1863. S. 25.

293. Erich Ebstein: Ärztebriefe aus 4 Jahrhunderten. Berlin 1920. S. 114 ff.

294. Johann Christian Juengken, geboren 1793 in Berlin, seit 1828 Leiter der Augenklinik in der Charité, der er 40 Jahre vorstand. 1875 starb er zu Hannover.

295. Ebstein a. a. O. S. 117 ff.

296. Peter Krukenberg, der bekannte Hallenser Kliniker, geboren 1788 in Königslutter, wurde 1821 ordentlicher Professor in Halle und wirkte in dieser Stellung bis 1856, wo er seine klinische Tätigkeit aufgab. Er starb 1865.

297. Johann Friedrich Dieffenbach, geboren 1792 in Königsberg, einer der glänzendsten Chirurgen des 19. Jahrhunderts, liess sich 1823 als Arzt in Berlin nieder und wurde der Vater der plastischen Chirurgie, erfand die Schieloperation. 1840 wurde er für Gräfe Professor der Chirurgie in Berlin. Er starb in seiner Klinik, im Begriff eine Operation vorzunehmen, am 11. November 1847.

298. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 69. Vergleiche Deutsche med. Wochenschr. 1913 Nr. 21 S. 1004. Fr. Kopsch. Zweihundert Jahre Anatomie, siehe auch O. Braus: Akademische Erinnerungen eines alten Arztes. Leipzig 1901.

299. Aristoteles: Naturgeschichte der Tiere. Deutsch von Anton Karsch. 2. Aufl. Berlin-Schöneberg. S. a. III. Bd. S. 31.

300. Niels Stensen, geboren 1638 in Kopenhagen, ein hervorragender Anatom, namentlich auf dem Gebiete der Drüsenuntersuchungen und der Muskel-

lehre, war tätig in Amsterdam, Leyden, Kopenhagen, Paris, Florenz, wo er am Hof der Mediceer Jahre hindurch weilte und zur katholischen Religion übertrat. Er starb 1686 zu Schwerin, nachdem er die vorhergehenden elf Jahre als Priester der Aufgabe nachlebte, den Norden wieder für den Katholizismus zu gewinnen.

301. Wilhelm Karl Hartwig Peters, der langjährige Prosektor Johannes Müllers, ist am 22. April 1815 zu Coldenbüttel in Schleswig geboren, wurde 1840 Gehilfe am anatomischen Museum zu Berlin, machte 1842 von Lissabon aus eine Forschungsreise nach Mozambique, wo er bis 1847 blieb, kehrte 1848 nach Berlin zurück, habilitierte sich 1849, wurde 1853 ausserordentlicher Professor der Medizin und 1858 ordentlicher Professor der Zoologie in Berlin. Er starb 20. April 1883.

302. Als Anhang in seinem Werk über die phantastischen Gesichterscheinungen.

303. „Über den glatten Hai des Aristoteles und über die Verschiedenheiten unter den Haifischen und Rochen in der Entwicklung des Eies“. Physikalische Abhandlungen. 1840 (1842). S. 187—257. Weiteres über das gleiche Thema findet sich in den Monatsberichten usw. von 1839 S. 49—52 und 1840 S. 171—175.

304. „Über die Fische, welche Töne von sich geben, und die Entstehung dieser Töne“. Müllers Archiv 1857, S. 249—279.

305. Vergleiche E. Ebstein a. a. O. S. 130.

306. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 81.

307. Handbuch, Bd. II, S. 506.

308. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 82.

309. Handbuch, Bd. II, S. 509.

310. Ludwig Johann Rudolf Agassiz, geboren 1807 zu Mottier in der Schweiz, liess 1829 sein Erstlingswerk über die Fische Brasiliens erscheinen und begann damals seine Studien über fossile Fische. Er lebte zu der Zeit in München, kam 1831 nach Paris, wo er in Cuvier und Humboldt warme Gönner fand und wurde 1832 Professor der Naturgeschichte in Neufchâtel, wo er sein grosses Werk über fossile Fische veröffentlichte. 1846 reiste er nach Nordamerika und wurde 1847 in Cambridge bei Boston Professor der Zoologie und Geologie an der dortigen Universität. Er starb dortselbst 1873. Agassiz hat sich um die Entwicklung des Studiums der Naturwissenschaften in Nordamerika die allergrössten Verdienste erworben.

311. Karl Bruhns: Alexander v. Humboldt. Bd. II. Leipzig 1872. S. 479.

312. „Über den Bau des *Pentacrinus caput medusae*“. Monatsberichte usw. 30. April 1840. S. 88—106 und Physikalische Abhandlungen usw. 1841 (1843) S. 177—248.

313. „Über die Gattungen der Ophiuren“. Wiegmanns Archiv VI. Jahrgang Bd. I. 1840. S. 326—330.

314. Monatsberichte usw. 1846 S. 82.

315. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 107.

316. Merkel: Jakob Henle a. a. O. S. 150 Anm.

317. Müllers Archiv 1841 S. 177 Anm.

318. Karl Bogislaus Reichert, geboren 1811 in Rastenburg. Zuerst Militärarzt, seit 1840 Prosektor bei Müller. 1843 ordentlicher Professor der Anatomie in Dorpat. 1853 Direktor des physiologischen Instituts in Breslau, 1858 als Müllers Nachfolger Professor der Anatomie in Berlin, starb 1883 ebenda. Seine Verdienste liegen auf dem Gebiete der Entwicklungsgeschichte und Histologie.

319. Abbildung in Ullsteins Weltgeschichte. Bd. „Neuzeit seit 1815“ S. 165.

Neuntes Kapitel.

Die Reisen nach Schweden und Italien. Der Amphioxus. Die Asteriden. Die Ganoiden. Die Systematik der Singvögel. 1841—1844.

320. Ignaz Döllinger, geboren 1770 zu Bamberg, einer der besten Anatomen und Physiologen des 19. Jahrhunderts, 1796 Professor der Medizin in Bamberg, 1803 Professor der Anatomie und Physiologie in Würzburg, 1823 in München. Er starb am 14. Januar 1841.

321. Karl Johann Ekströmer, geb. in Dalsland 1793, seit 1821 Oberchirurg des Serafimer Lazarettes und seit 1836 Professor der Chirurgie am Karolinischen Institut zu Stockholm. Später Chef der Schwedischen Medizinalverwaltung. Er starb 1860.

322. „Über einen krankhaften Hautausschlag mit spezifisch organisierten Samenkörperchen (Sporospermien).“ Monatsberichte 21. Juni 1841 S. 212—222. Ebenda 19. Juli 1841, S. 246—250. Ferner Müllers Archiv 1841 S. 477—496. „Bericht über einige in Schweden in Gemeinschaft mit Hrn. Retzius angestellte pathologisch-anatomische Beobachtungen über parasitische Bildungen.“ Monatsberichte 3. März 1842 S. 47—49 und Müllers Archiv 1842 S. 193—212.

323. Niels Henrik Lowén, geb. in Schonen 1801, 1829 Dozent der theoretischen Medizin in Lund, 1838 anatomischer Prosektor, 1847 ordentlicher Professor der theoretischen und gerichtlichen Medizin in Lund, starb ebenda 1877.

324. „Über den Bau und die Lebenserscheinungen des Branchiostoma lubricum Costa, Amphioxus lanceolatus Yarrell.“ Physikalische Abhandlungen 1842 (1844) S. 79—116.

325. Vergleiche S. 307.

326. Müllers Archiv 1843 S. 32.

327. Nach Lenz: Geschichte der Universität Berlin a. a. O. Bd. II.

328. Ernst Wilhelm Ritter von Brücke, geb. 1819 in Berlin, 1843 Assistent am anatomischen Museum, 1844 Privatdozent, 1848 nach Königsberg als ausserordentlicher Professor der Physiologie berufen, 1849 nach Wien, wo er hochgeehrt bis 1890 tätig war. Er starb 1892.

329. Siehe S. 199: „Über ossificirende Schwämme oder Osteoid-Geschwülste.“ Müllers Archiv 1843. S. 396—442.

330. „Beobachtungen über die Schwimmblase der Fische mit Bezug auf einige neue Fischgattungen.“ Müllers Archiv 1842. S. 307—329. Vergleiche auch Monatsberichte vom 16. und 23. Juni 1842 S. 174—186 und 202—210.

331. „Beiträge zur Kenntniss der natürlichen Familien der Fische.“ Wiegmanns Archiv. IX. Jahrg. Bd. I. 1843. S. 292—330. Vergleiche auch Monatsberichte 3. August 1843 S. 211—218.

332. Johannes Japetus Smith Steenstrup, dänischer Naturforscher, geboren 1803 in Nordjütland, 1841 Lektor der Naturwissenschaften an der Akademie zu Soroe, 1845 Professor der Zoologie an der Kopenhagener Universität, schrieb 1842: „Über den Generationswechsel oder die Fortpflanzung und Entwicklung durch abwechselnde Generationen usw.“, in dem er einen bei vielen niederen Tieren vorkommenden sehr merkwürdigen Vorgang der sogenannten „Ammenzeugung“ näher untersuchte. Das Werk erregte grösstes Aufsehen.

333. Eduard Friedrich Wilhelm Weber, jüngerer Bruder von Ernst Heinrich Weber (vergleiche Anm. 140), wie dieser in Wittenberg an 6. März 1806 geboren, 1836 Prosektor an der anatomischen Anstalt zu Leipzig, 1847 ausserordentlicher Professor. Er starb in der gleichen Stellung am 18. Mai 1871.

334. Alfred Wilhelm Volkmann, geboren 1800 in Leipzig, 1834 Professor der Zootomie dortselbst, 1837 Professor der Physiologie, Pathologie und Semiotik in Dorpat, 1843 ordentlicher Professor in Halle, wo er am 21. April 1877 starb. Seine gediegenen Arbeiten betreffen hauptsächlich das Nervensystem, die Physiologie des Auges und die Blutbewegung.

335. Der Brief entstammt der Sammlung Darmstädter in der Briefsammlung der Staatsbibliothek zu Berlin.

336. Richard Lepsius, der bekannte Erforscher Ägyptens, ist am 23. Dezember 1810 in Naumburg geboren und war 1842—1846 Oberleiter der grossen wissenschaftlichen Expedition nach Ägypten. 1846 Professor, 1873 Oberbibliothekar in Berlin. Er starb 1884.

337. Johann Jakob von Tschudi, geboren 1818 in Glarus, bereiste 1838—1842 und 1857—1859 Südamerika und starb 1889 auf seinem Gute Jakobshof in Niederösterreich. Hervorragender Naturforscher.

338. Heinrich Gustav Magnus, bedeutender Physiker und Chemiker in Berlin, dort 1802 geboren, 1831 Privatdozent der Technologie und Physik, 1834 Professor e. o., 1845 ordentlicher Professor, starb 1870. Besonders berühmt sind seine Versuche über die Blutgase und die Rolle, die sie bei der Atmung spielen. Er war ein Freund Jakob Henles. Vergleiche Merkel: Jakob Henle a. a. O. S. 101 u. a. a. O.

339. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 110.

340. Peter Fredrik Wahlberg, geboren 1800 in Gothenburg, 1836 Professor der *materia medica* und Naturgeschichte in Stockholm, Botaniker und Entomologe. Er wurde damals zu Unrecht auf einer seiner Expeditionen mit dem Schiffe untergegangen gemeldet.

341. „Über den Bau und die Grenzen der Ganoiden und über das natürliche System der Fische.“ (Gelesen am 12. Dezember 1844.) *Physikalische Abhandlungen* 1844 (1846) S. 117—216. Vergleiche auch *Monatsberichte* 1844 S. 416—422 und *Wiegmanns Archiv*, XI. Jahrg. Bd. I. 1845 S. 91—141.

342. Diese erschienen bei Veit und Co. 1845 und 1849 in Berlin.

343. Über das ganze Kapitel s. Du Bois-Reymond S. 109 ff.

344. Julius Ludwig Budge, geboren 1811, 1834 praktischer Arzt in Altenkirchen, dann Privatdozent und Professor der Physiologie in Bonn, 1856 in Greifswald. Er starb 1888.

345. Alexander Ecker, geboren in Freiburg 1816, habilitierte sich dort 1839, wurde 1841 Prosektor in Heidelberg, 1844 ordentlicher Professor der Anatomie und Physiologie in Basel, 1850 in Freiburg, wo er 1887 starb.

346. Gemeint ist der Chirurg Maximilian Joseph von Chelius, geb. 1794 zu Mannheim, 1817 Professor der Chirurgie in Heidelberg, starb dort 1876. Sein Sohn Franz von Chelius, lange Zeit erster Assistent seines Vaters, war bis 1873 in Heidelberg tätig, ging dann nach Dresden, kehrte aber 1877 wieder nach Heidelberg zurück, später in Ahrweiler, wo er 1899 starb.

347. Karl Theobald Tourtual, geboren 1802 in Münster i. W., 1830 Lehrer der Anatomie in Münster und Leiter der chirurgischen Klinik, seit 1849 ebenda als Regierungs-Medizinalrat tätig, starb 1865. Tüchtiger Anatom und Physiolog.

348. An wen dieser Brief gerichtet ist, liess sich nicht feststellen.

349. Der Brief erschien in: „Die Heil- und Bildungsanstalt für Blödsinnige in Berlin usw.“ Herausgegeben von Dr. Heyer. Berlin 1858 S. 6—7.

350. Aus der Sammlung Darmstädter.

351. Robert Remak, geboren zu Posen 1815, einer der bedeutendsten Schüler Johannes Müllers, 1843 Assistent Schönleins, 1847 der erste jüdische Privatdozent in Preussen an der Berliner Universität, 1859 ausserordentlicher Professor, starb 1865 in Kissingen. Der Entdecker des Achsenzylinders, lehrte die Zusammensetzung der Keimhaut aus 3 Schichten und ihre Bedeutung für die Entwicklung des menschlichen Körpers und führte die Behandlung mit dem constanten Strom bei Nervenkrankheiten ein.

352. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 117.

353. „Über die bisher unbekanntenen typischen Verschiedenheiten der Stimmorgane der Passerinen.“ *Monatsberichte* 26. Juni 1845. S. 207—221. Vergleiche *Müllers Archiv* 1846. S. 314—332 und *Physik. Abhandl.* 1845 (1847) S. 321—391 und 405—406. Nachträge erschienen noch in den *Monatsberichten* und im *Archiv*.

Zehntes Kapitel.

Die Reisen nach Helgoland und Helsingör. Die Entdeckung der Metamorphose der Echinodermen. Der Hydrarchus. Der Neubau der Anatomie.
1845—1847.

354. S. 298 und das Titelbild.

355. Robert Ferdinand Wilms, geboren 1824 in Arnswalde, wurde 1848 Assistent im Diakonissenhause Bethanien zu Berlin und durch seine glänzenden chirurgischen Leistungen sehr berühmt. 1862 wurde er dirigierender Arzt der chirurgischen Station von Bethanien. Er starb 1880.

356. Karl David Wilhelm Busch, geboren in Marburg 1826, veröffentlichte noch als Student mehrere Arbeiten in Müllers Archiv. 1851 Assistent bei Langenbeck, 1852 Privatdozent, 1855 Leiter der chirurgischen Klinik in Bonn. Er starb 1881.

357. Karl Ernst Albrecht Wagner, geboren 1827 in Königsberg i. Pr., 1850 Assistent bei Langenbeck, 1853 Oberarzt am städtischen Lazarett zu Danzig, 1858 ordentlicher Professor der Chirurgie in Königsberg. Er starb auf dem Kriegsschauplatz in Dôle am 15. Februar 1871.

358. Die erste Veröffentlichung über diese Entdeckung steht im „Bericht über einige neue Thierformen der Nordsee“. Müllers Archiv 1846. S. 101—110. Gleichzeitig beginnen die Arbeiten, welche den Titel führen: „Über die Larven und die Metamorphose der Echinodermen, beziehungsweise der einzelnen Arten dieser“ in den „Physik. Abhandlungen“ von 1846. Ihnen folgen die weiteren Aufsätze ebenda 1848, 1850, 1851, 1852 und 1853. Als letzte Abhandlung folgt ebenda 1853: „Über den Bau der Echinodermen“. Ähnliche Aufsätze in den Monatsberichten und im Archiv.

359. Ernst Haeckel: „Italienfahrt“. Briefe an die Braut 1859—1860. Leipzig 1921. S. 161.

360. David Friedrich Strauss, geboren 1808 zu Ludwigsburg, bekannt durch seine kritische Schrift: „Das Leben Jesu“, starb 1874 in Ludwigsburg.

361. Es handelt sich um eine Erkrankung der Gattin Schönleins, die am 13. September, anscheinend an Typhus, verstarb. Frau Nanny schreibt über sie: „Die Frau Schönlein blieb sich durchaus gleich bis sie starb, dieselbe Klarheit, voller Verstand und Haltung bei allen Qualen bis zuletzt, immer noch hat sie angeordnet und Sorge getragen, dass ihrem Mann nichts abgehen soll.“

362. Näheres bei Lenz: Geschichte der Universität Berlin a. a. O. Bd. II. 2. S. 161.

363. Jakob Schorb, geboren zu Coblenz 1800, Schüler von David in Paris, gestorben 1858.

364. Rudolph Virchow a. a. O. S. 30. Virchow betont an dieser Stelle auch die ernste priesterliche Weise seiner Sprache und Bewegung und sagt S. 44, An-

merkung 44: „Ich kann nicht anders sagen, als dass Müller im Vortrage und in der getragenen Manier an den katholischen Priester erinnerte. Alte Eindrücke der frühen Kindheit mögen auch hier bestimmend gewesen sein. Wenn er als Dekan in der Amtstracht auf die cathedra superior stieg und mit feierlichen, kurz abgebrochenen und wie in sich zusammengezogenen Worten die lateinische Formel der Doktor-Proklamation aussprach, ja selbst wenn er seine gewöhnliche Vorlesung mit fast murmelnden Worten begann, oder wenn er mit religiösem Ernst die Kernfragen der Physiologie abhandelte, so schien alles, Ton und Miene, Bewegung und Blick die Traditionen des römisch-katholischen Clerus zu verraten.“

365. Im Gegensatz zu dieser Angabe schreibt Du Bois-Reymond über die Vortragsweise Müllers auf S. 147 a. a. O., dass es ihm stets etwas an Fülle des Organs gebrach. „Sein Vortrag war nicht von der Art derer, welche durch sprudelnde Lebhaftigkeit fesseln, durch Feuer hinreissen, durch Witz und Fülle des Ausdrucks blenden. Er war kalt, aber er ergriff durch den Ernst einer tiefen Begeisterung für die Sache, die aus ihm sprach. Er war sich stets gleich an gedrungenem, aus vollkommener Sachkenntnis zweckmässig geschöpftem Gehalt. Während sein durchdringendes Auge durch die Versammlung schweifte, floss aus seinem Munde die Rede ruhig, klar, schmucklos, gediegen, sodass sie, stenographiert, ohne weiteres hätte in die Druckerei wandern können.“

366. Siehe S. 311 u. 353, Du Bois-Reymond a. a. O. S. 114 ff. Vor der endgültigen Veröffentlichung im Jahre 1849 hat Müller über den Gegenstand 1847 in den Monatsberichten S. 103—114, S. 160 und S. 185—200, ferner im Archiv S. 362—396 berichtet.

367. Vergleiche S. 203.

368. Müller betont mit Recht, dass es sich bei den Echinodermen nicht um einen reinen Generationswechsel handle, wie ihn Steenstrup (s. Anm. 332) annimmt. Er sagt: „dass die Metamorphose der Echinodermen der Larvenzeugung oder der geschlechtslosen Knospzeugung beim Generationswechsel verwandt sei . . . Das Echinoderm entsteht als eine Knospe, als ein sehr Kleines in dem Leibe der Larve, es wird ein neues Wesen angelegt, genährt, ausgebildet; aber ausser dem hier offenbaren Generationswechsel, kommt etwas vor, welches unter das Prinzip der Metamorphose gehört und nicht unter das Prinzip des Generationswechsels. Das durch Knospe entstandene neue Wesen umwächst den Magen und Darm des alten . . . Es geschieht also mit Magen und Darm, was mit den meisten Organen, nicht allen, bei der Verwandlung des Frosches geschieht, dass sie in die neue Form mit hinüber genommen werden . . . Und damit ist bewiesen, dass das Prinzip der Metamorphose ebenso unverkennbar bei der Entwicklung der Echinodermen auftritt, als das Prinzip des Generationswechsels.“ Physik. Abhandl. 1848 (1850) S. 105—106.

369. August Lorenzius Koren, geboren 1833 in Selö in Norwegen, Militärarzt in Christiania, bedeutender norwegischer Naturforscher.

370. Daniel Cornelius Danielssen, geboren 1815 in Bergen, erst Apotheker, später Arzt in Christiania, dann Bergen, besonders bekannt durch seine Untersuchungen über den Aussatz. Von ihm stammen eine Reihe zoologischer Arbeiten über die Fauna von Norwegen.

371. Physik. Abhandl. 1848 (1850) S. 85.

372. Rudolf Wagner, Physiologe und Naturhistoriker, geboren 1805 in Bayreuth, 1829 Dozent in Erlangen, 1833 ordentlicher Professor der Zoologie, seit 1840 Professor der Physiologie, vergleichenden Anatomie und Zoologie in Göttingen, wo er 1864 starb.

373. Charles Philippe Robin, Biologe und Histologe in Paris, geboren 1821 in Josseron (Depart. Ain), einer der ersten, der den Gebrauch des Mikroskops in die Anatomie einführte. Er starb 1885 in seiner Heimat.

374. Johann Jakob Berzelius, geboren 1779 in Westerlösa (Ostgotland), seit 1807 Professor der Medizin und Pharmazie in Stockholm, starb dort am 7. August 1848.

Elftes Kapitel.

Die Revolution in Berlin. Müllers Erkrankung. Die Reisen nach Bonn Ostende, Marseille und Nizza. 1848—1849.

375. Friedrich Back a. a. O. S. 25.

376. Rudolf Virchow a. a. O. S. 46.

377. Die Vorgänge während der Revolution sind nach Lenz, Geschichte der Universität Berlin Bd. II, 2 geschildert.

378. Virchow a. a. O. S. 47. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 137.

379. Der Bonner Professor Gottfried Kinkel (geboren 11. August 1815 in Obercassel bei Bonn) wurde wegen Beteiligung am Badischen Aufstand 1849 zu lebenslänglicher Festungsstrafe verurteilt, entfloh November 1850 aus Spandau nach England, 1866 Professor in Zürich. Er starb 1882.

380. Du Bois-Reymond, Emile, geboren 1818 in Berlin. Johannes Müller wies ihm 1841 die Aufgabe zu, die Matteuccischen Versuche über den Froschstrom und das Verhalten der Nerven zur Elektrizität nachzuprüfen. Schon 1842 veröffentlichte er die ersten Ergebnisse seiner Untersuchungen und blieb dieser Frage treu für das nächste Jahrzehnt. In seinen 1848—1860 erschienenen Arbeiten: „Untersuchungen über thierische Elektrizität“ begründete er die Nerven- und Muskelphysik. 1858 wurde er Johannes Müllers Nachfolger und Professor der Physiologie. Er starb 1896.

381. Hermann v. Helmholtz, geboren 1821 in Potsdam, erst Militärarzt. 1848 Assistent bei Müller, ist der auf Grund des Vorschlags Müllers gewählte Nachfolger Brückes in Königsberg, wo er 1849—1855 lehrte. Dann wurde er Professor der Anatomie und Physiologie in Bonn. 1858 in Heidelberg, 1871

Professor der Physik in Berlin, wo er 1894 starb. Der Entdecker des Augenspiegels.

382. Karl Friedrich Wilhelm Ludwig, geboren 1816 in Witzenhausen in Kurhessen, 1841 Prosektor an der Anatomie zu Marburg, 1846 Professor e. o. für vergleichende Anatomie, 1849 nach Zürich, 1855 nach Wien, 1865 nach Leipzig berufen. Er starb 1895. Auf allen Gebieten der Physiologie hat er Hervorragendes geleistet.

383. Eduard Hallmann, geboren 1813 in Hannover, bedeutender Hydrotherapeut, starb 1855.

384. Vgl. Jugendbriefe von Emile Du Bois-Reymond an Eduard Hallmann. Zu seinem 100. Geburtstage am 7. November 1918 herausgegeben von Estelle Du Bois-Reymond, Berlin 1918, 155 S.

385. E. v. Werner (Anm. 20) a. a. O. S. 130.

386. In Müllers Archiv 1849 S. 400, 439. Monatsberichte November 1849 S. 331, Dezember 1849 S. 380. Physik. Abhandl. 1849 (1851) S. 66.

Zwölftes Kapitel.

Die Reisen nach Schleswig und Triest. Die Schnecken in den Holothurien. 1850—1852.

387. Jean Cabanis, geboren 1816 in Berlin, 1851—1899 erster Custos am dortigen Zoologischen Museum. Er starb 1906 in Friedrichshagen.

388. Vergleiche Du Bois-Reymond a. a. O. S. 117.

389. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 125.

390. Vergleiche Wilhelm Wundt: „Erlebtes und Erkanntes“. 2. Aufl. Stuttgart 1921 S. 108.

391. „Über die Erzeugung von Schnecken in Holothurien“ Müllers Archiv 1852 S. 1.

392. „Über Synapta digitata und über die Erzeugung von Schnecken in Holothurien“. Berlin bei Reimer 1852. S. III.

393. Müllers Archiv 1852 S. 30.

394. Müllers Archiv 1852 S. 27.

395. Vergleiche die ausführliche Darlegung bei Du Bois-Reymond S. 126—134.

396. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 133.

397. Brehms Tierleben. IV. Aufl. Niedere Tiere von zur Strassen. Leipzig und Wien 1918 S. 463.

398. Johannes Lachmann, langjähriger Assistent Müllers, starb 1860 als Dozent in Bonn-Poppelsdorf.

399. Koch ist der Direktor des Museums in Triest.

400. Karl Georg Friedrich Rudolph Leuckart, geboren 1823 in Helmstädt ein Schüler Rudolph Wagners, 1845 am Physiologischen Institut in Göttingen

angestellt, 1850 Professor der Zoologie in Giessen, 1870 nach Leipzig berufen; er starb 1898 dort.

401. Bäcker in Triest.

Dreizehntes Kapitel.

Die Reisen nach Messina und Helgoland. 1853—1854.

402. Die Angaben stammen aus den Briefen Frau Nannys.

403. Karl von Pfeuffer, geboren 1806 in Bamberg, innerer Mediziner, seit 1833 in München Arzt, 1840 Professor der Medizin in Zürich, wo er Henle nahe- trat und mit ihm zusammen 1844 einem Ruf nach Heidelberg folgte, 1852 wurde er Professor und Oberarzt am allgemeinen Krankenhause zu München; ein Freund Platens; er starb 1869.

404. Karl Theodor Ernst von Siebold, geboren 1804 in Würzburg, 1831 Kreisphysikus in Heilsberg in Ostpreussen, 1834 in Königsberg, 1835 Direktor der Hebammenschule in Danzig, damals schon zoologisch tätig, 1840 Professor der Zoologie in Erlangen, 1845 in Freiburg i. Br., 1850 in Breslau, 1853 in München. Sein wichtigstes Werk ist seine vergleichende Anatomie der wirbel- losen Tiere. Er starb 1885 in München.

405. P. J. von Beneden, geboren 1809 in Mecheln, Professor der Zoologie und Paläontologie in Loewen, berühmter belgischer Naturforscher. Schrieb be- sonders über die Fische an den belgischen Küsten, über die fossilen Knochenfunde in Belgien. Einer der besten Freunde Johannes Müllers. Er starb 1894.

406. August Reichensperger, der bekannte Parlamentarier und Kunst- historiker, geboren 1808 in Coblenz, war 1849—1875 Appellationsgerichtsrat in Köln, Führer der klerikalen Zentrumsparthei, er starb 1895 in Köln.

407. Den gleichen Unfall beschreibt Müller mit fast denselben Worten Retzius in einem Briefe vom 4. Januar 1854.

408. Vergleiche Bölsche: Ernst Haeckel a. a. O. S. 61; und Ernst Haeckel: „Italienfahrt“ a. a. O. S. 161.

409. Ernst Haeckel, geboren 1834 in Potsdam, einer der letzten Schüler Johannes Müllers, 1861 Dozent für vergleichende Anatomie in Jena, 1862 Pro- fessor der Zoologie dortselbst bis zu seinem 1919 erfolgten Tode.

410. Haeckel gedenkt Müllers vielfach in seinen Werken. Siehe auch seine Briefe aus seiner Jugend und von seiner Reise nach Italien. „Italienfahrt“ a. a. O. S. 136f. u. a. vielen a. O.

411. Eigenartig ist es, dass Müller schon als Jüngling sich den ersten pythischen Siegesgesang des Pindar, in dem die Schrecken des Aetna geschildert werden, in seine Arbeitshefte eingetragen hat.

412. Friedrich Woehler, berühmter Chemiker, geboren 1800 bei Frank- furt a. M., seit 1836 Professor der Medizin, Direktor des Chemischen Instituts

in Göttingen, wo er 1882 starb. Seine Hauptentdeckung ist die Darstellung des Harnstoffes aus zyanurem Ammoniak (1828).

413. Siehe S. 383 u. 393.

414. Karl Gegenbauer (1826—1903) hielt sich 1852—53 zum Studium der niedern Seetiere des Mittelmeeres an der sizilianischen Küste auf. 1854 Dozent für Anatomie und Physiologie in Würzburg, 1855 in Jena, guter Freund Ernst Haeckels. 1873 bis zu seinem Tode in Heidelberg.

415. Filippo de Filippi, Professor der Zoologie in Turin, glänzender naturwissenschaftlicher Schriftsteller.

416. Georg Meissner, geboren 1829 in Hannover, 1852 Dr. med. in Göttingen, 1855 Professor der Anatomie und Physiologie in Basel, 1857 in Freiburg, 1860 in Göttingen, gestorben 1905 ebenda.

417. Adolf Freiherr von La Valette St. George, geboren 1831 auf einem Gut in der Rheinprovinz, habilitierte sich 1858 in Bonn, wurde 1859 dort Prosektor, 1862 ausserordentlicher und 1875 ordentlicher Professor der Anatomie, er starb 1910.

418. Ernst Haeckel: Entwicklungsgeschichte einer Jugend a. a. O. S. 124.

419. Johann Ritter von Oppolzer, geboren 1808 in Böhmen, war damals seit 1848 Primararzt am Allgemeinen Krankenhaus in Wien. Hervorragender klinischer Lehrer. Er starb in der gleichen Stellung 1871.

420. Nach einem Briefe von Max Müller. Marie Jean Pierre Flourens, geboren 1794 im Dep. Hérault, gestorben 1867, Professor der vergleichenden Anatomie in Paris, später beständiger Sekretär der Akademie der Wissenschaften, seit 1848 Privatmann, berühmt durch seine Entdeckung des Atmungszentrums im Gehirn (1837).

421. Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences 29. Janvier 1855 t. XL. S. 238. Vergleiche Du Bois-Reymond a. a. O. S. 189 Anmerkung 166.

Vierzehntes Kapitel.

Die letzten Lebensjahre. Die Reise nach Norwegen. Der Schiffbruch. Die Reisen nach Zette, Nizza und St. Tropez. Müllers Erkrankung und Tod. 1855—1858.

422. Claude Bernard, geboren 1813 bei Lyon, Assistent bei Magendie. Bedeutender Forscher. 1853 Professor der allgemeinen Physiologie an der Sorbonne, später Nachfolger Magendies. Er starb 1878.

423. Albrecht Nagel 1833—1895, Schüler A. von Graefes, seit 1867 Professor der Augenheilkunde in Tübingen.

424. Bernhard Sigismund Schultze, 1827 in Freiburg geboren, hatte sich 1853 in Greifswald für Anatomie und Physiologie habilitiert, 1854 Assistent an der

Frauenklinik in Berlin, 1856 Dozent für Geburtshilfe daselbst, 1858 Professor in Jena, gestorben 1920.

425. Max Johann Sigismund Schultze, geboren 1825 in Freiburg, war 1850 bis 1854 Prosektor in Greifswald, 1854 Professor in Halle, 1859 in Bonn bis zu seinem Tode 1874. Einer der bahnbrechenden Meister der anatomischen Wissenschaft.

426. Ernst Felix Emanuel Hoppe-Seyler, der hervorragende physiologische Chemiker, geboren 1825 in Freyburg an der Unstrut, 1850 in Berlin promoviert, seit 1852 mit physiologisch-chemischen Arbeiten beschäftigt, 1854 Prosektor in Greifswald, 1856 Assistent Virchows in Berlin als pathol. Chemiker, 1860 Professor, 1861 nach Tübingen, 1872 nach Strassburg berufen. Er starb 1895.

427. Ernst Julius Gurlt, geboren 1825 in Berlin, war damals seit 1852—1856 Assistent bei Langenbeck, 1853 Dozent für Chirurgie, 1862 Professor. Er starb 1899. Bekannt durch seine Fürsorge für die Kriegsverwundeten und seine hervorragende „Geschichte der Chirurgie“.

428. Alexander von Humboldt schreibt in einem Briefe an Johannes Müller über dieses Bild im Gegensatz zu der S. 446 erwähnten Photographie von Friedländer: „Wie herrlich sind Ihre ausdrucksvollen, geistreichen Züge von Friedländer, bei dem ich gestern war, dazu weniger ernst und streng, wie die Polin Ihnen angefabelt. Es ist keine Mythe, dass in Ihrem Ausdruck Ernst und Wohlwollen gepaart sind.“

429. Edouard Claparède aus Genf, geboren 1832, starb 1870 als Professor der vergleichenden Anatomie in Genf, arbeitete 1858—1861 über die Infusorien und Rhizopoden.

430. Damals glaubte Köln, da die Frequenz der Studierenden in Bonn immer mehr zurückging, den Augenblick nützen zu können, um eine Verlegung der chirurgischen Klinik auf ihren eigenen an Krankenmaterial weit reicheren Boden zu beantragen. Das Ministerium wies dieses Angebot als mit den Interessen der Universität unvereinbar zurück, ernannte aber Fischer, den Haupturheber jenes Planes, zum Ordinarius für Chirurgie an Stelle des erblindeten Wutzer (204) im August 1855. Fischer wollte jedoch nach dem Scheitern seines eigentlichen Planes von der Bonner Professur nichts mehr wissen. Sie wurde am 27. Oktober 1855 mit Wilhelm Busch (356) besetzt. Nach von Bezold a. a. O. S. 476.

431. Siehe S. 383.

432. Johannes Müller hat zahlreiche Schilderungen des Schiffsbruchs seinen verschiedenen Freunden gegeben, so findet sich eine ausführliche Beschreibung in A. Köllikers Lebenserinnerungen (Leipzig 1899), ferner in einem Briefe an C. F. Donders, mitgeteilt von Th. W. Engelmann: „Gedenkschrift für Th. von Leuthold“ Bd. II, Berlin 1906 S. 591 f. Dann an K. H. Schauenburg. Mitgeteilt von E. Ebstein, Deutsch. Med. Wochenschr. 1915 Nr. 6. Der eiserne Dampfer, auf dem Müller sich befand, hiess „Norge“, der anrennende Dampfer „Bergen“. Ver-

gleiche auch die Schilderung in der Leipziger Illustrierten Zeitung vom 10. Juli 58. Hier heisst es, wie zur Ergänzung mitgeteilt werden mag: „Nun sank ich tiefer in den Grund hinab, dann hob mich das Wasser wieder, was ich durch Schwimmbewegungen unterstützte. Bald stiess ich mit dem Kopfe an einen Gegenstand und fürchtete, unter ein Floss geraten zu sein, allein es wich über meinem Kopfe aus, denn es war nur ein einzeln schwimmendes Holz; ich konnte wieder um mich blicken. Da sah ich viele Menschen an der Oberfläche schwimmend, mit dem Wasser ringend, schreien, doch nur einige Minuten — und es wurde ruhig. Nur eine Gruppe Schwimmer, auf einen Rettungskranz gelehnt, zog an mir vorüber. Ich erhielt mich schwimmend und ergriff eine Treppe, die vom Dampfer abgebrochen war. Da suchte ich mich hinaufzulegen, aber es gelang mir nicht, denn die Treppe wandte sich stets nach oben, sodass ich unter sie geriet. Dies mattete mich ab, und ich stützte mich schliesslich nur daran. Meine Kräfte waren erschöpft und ich sah, es konnte nicht mehr lange währen. Ich verzichtete vollständig auf Rettung. Da erblickte ich nahe bei mir ein Boot, welches Menschen herauszog. Nun bekam ich wieder Lebenslust und ruderte mit erneuter Kraft ihm entgegen. Bald kam auch die Reihe an mich, man zog mich mühsam hinauf. Es war das Boot des zurückgekehrten Dampfers, der uns auf den Grund gefahren hatte.“

433. Zigarrentasche und Portemonnaie sind heute noch im Besitz der Familie.

434. Gemeint sind die Horchheimer Mendelssohns.

435. Der Sohn des bekannten Chemikers Eilhardt Mitscherlich.

436. Du Bois-Reymond a. a. O. S. 153.

437. Müller hatte bereits 20 Jahre vorher sich mit Schädelmessungen beschäftigt und seine Untersuchungsergebnisse in einem Aufsatz „Nachrichten über die beiden Mikrocephalen zu Kiwitsblott bei Bromberg“. Medizinische Zeitung herausgegeben von dem Verein für Heilkunde in Preussen, V. Jahrg. 1836 Nr. 2 S. 7—10, Nr. 3 S. 13—18 erscheinen lassen. Es war dies seit 1843 wieder die erste pathologische Aufgabe, die er sich stellte.

438. Oscar Begas, bekannter Porträtmaler, geboren 1828, gestorben 1883.

439. Nathanael Lieberkühn, geboren 1822 in Barby, seit 1857 Prosektor an der Berliner Anatomie, seit 1858 Dozent, 1862 Professor, 1867 nach Marburg berufen, wo er 1887 starb.

440. Rudolph Albert Kölliker, geboren 1817 in Zürich, 1842 Assistent bei Henle, 1843 Privatdozent, 1845 Professor der Physiologie und vergleichenden Anatomie, seit 1847 in gleicher Stellung in Würzburg, gestorben 1905 ebenda.

441. Karl Wilhelm v. Kupffer, geboren 1829 zu Lesten in Kurland, 1854 in Dorpat promoviert, 1858—1866 ebenda Prosektor und Professor, 1866 in Kiel, 1876 in Königsberg, 1880 in München Professor der Anatomie. Gestorben 1902 in München.

442. Rudolf Virchow, geboren 1821 in Schivelbein in Pommern, 1844 Prosektor an der Charité in Berlin, 1847 Dozent, 1849 nach Würzburg, 1856

nach Berlin als ordentlicher Professor der pathol. Anatomie berufen. Er starb 1902 in Berlin.

443. Seine Untersuchungsergebnisse über die Versteinerungen veröffentlichte Müller im Jahre 1856 in den Physik. Abhandlungen 1856 (1857) S. 243 unter dem Titel: „Über neue Echinodermen des Eifeler Kalkes“. Er las über sie in der Akademie am 16. und 19. Juni 1856. Vergleiche Monatsberichte vom 16. beziehungsweise 19. Juni 1856 S. 353—361. Seine letzte Arbeit lautete: „Über einige Echinodermen der rheinischen Grauwacke und des Eifeler Kalkes“. Monatsberichte 1. März 1858, S. 185—198.

444. Wilhelm Schadow, der Historienmaler, geboren 1789 in Berlin, seit 1826 Direktor der Düsseldorfer Akademie, gestorben 1862 ebenda.

445. An diesem Tage holte sich Müller noch um die Mittagszeit aus dem zoologischen Museum von Professor Peters Wurzelfüßer und zwar Polythalamien für seine Untersuchungen. Virchow a. a. O. S. 46, Anmerkung 62.

446. Uphues, geboren 1850 in Sassenberg. Schüler von Reinhold Begas.

Personen- und Ortsverzeichnis.

- Aachen 22, 27, 121 f.
 Aci reale 396.
 Adelsberg 369.
 Aetna 387, 389, **395** ff., 485.
 Agassiz 230, 232, 272 f., 278, 409, **477**.
 Agde 339.
 Ahrweiler 480.
 Airolo 383 f., 386.
 Aix 336, 339, 442.
 Alabama 301.
 Alertz 333, 335.
 Alfort 473.
 Alessandrini 265.
 Altenkirchen 480.
 Altenstein, Freiherr von 44, 53, 61 ff.,
 77, 93, 111 f., **147** ff., 176, 178 ff.,
 197 f., 237, 475.
 Althaus 383, 385, 388.
 Alton, d' 102, 141, 151, 165, 173, 298,
471.
 Altrupp 474.
 Alvensleben, v. 305.
 Amsterdam 116, 313, 477.
 Anderson 263.
 Anklam 241.
 Ansbach 473.
 Anschuez, Jean Baptiste 12.
 Anschuez, Joseph Andreas 30.
 Antwerpen 196.
 Archimedes 37.
 Argos 37.
 Aristoteles 16, 40, 223 f., 226, 476 f.
 Arles 210, 339.
 Arndt, Ernst Moritz 26, 41.
 Arnold, Friedrich 136, 158, **470**.
 Arnoldi 402 f.
 Arnswalde 481.
 Arnz 309.
 Arona 384.
 Aschen, v. 290 ff.
 Asmann 14, 18.
 Attis 19.
 Audouin 129.
 Auenbrugger 42.
 Augusti 24.
 Augustus 18.
 Avignon 210, 331, 336, 339.
 Ayoste 396.
 Bach, Joh. Seb. 413.
 Bacharach 23.
 Bachmann 456.
 Back, Friedrich 23, 26, 30, 40, 100,
 456, 483.
 Back, Rudolph 456 f.
 Baco v. Verulam, Francis 37, 58.
 Bad 231.
 Baer, Karl Ernst v. 103, 113, 148, 165,
 367, **465**.
 Bär, Max 457.
 Baerweiler 23.
 Bamberg 235, 475, 478, 485.
 Banks 50.
 Barby 488.
 Barcola 371, 373, 375, 377 ff., 412.
 Bartels, E. D. A. 180, 200, 202, **475**.
 Bartholomeo 345.
 Basel 206, 208, 274, 339 f., 486.
 Bauer 366.
 Baumann-Jerichow, Elise 414.
 Baveno 222.
 Bayreuth 483.
 Beaucaire 210 f.
 Bedburg 455.
 Begas, Oscar 436 f., **488**.
 Bell, Charles 52, **117** f., 128, 162,
468 f., 476.
 Bell i. Hunsrück 23.
 Belle-Alliance 28.
 Bendemann 268.
 Beneden, P. J. v. 324, 326, 381, 437 ff.,
485.
 Berend 334.
 Berg 266, 272.
 Bergemann, Prof. 139.
 Bergen 418, 420, 421 ff., 426, 483.
 Bergmann 406.
 Berlin, Dr. 267, 368, 371, 374, 376 ff.
 Berlin 2, 25 f., 29, **47** ff., 86, **88** ff.,

PERSONEN- UND ORTSVERZEICHNIS.

- 112, 119, **148** ff., **154** ff., 237, 240, 248, 257, 275 f., 278, 282, 284, 295 f., 298, 301, 305 f., **312** ff., 325 ff., 331, 334, 340, 347, 350, 353, 372, 376, 378, 381, 400, 409, 413 f., 427 ff., 431 ff., 440 f., 444, 450, 453, 456 f., 459, 461 f., 465, 470 ff., 481, 483 f., 487 ff.
- Bernadotte 31.
 Bernard, Claude 411, **486**.
 Berzelius, J. J. 100, 118, 141 f., 165, 259 f., 264, 269, 279, 304, 311, **483**.
 Beyermann 92.
 Bezold, v. 457 f., 464, 472, 487.
 Bichat 101, **464**.
 Biebrich 335.
 Bielefeld 471.
 Bille 423.
 Billroth 52, 365, 458.
 Birmingham 191.
 Bischoff, Chr. H. E. 43, 326, 457.
 Bischoff, Th. L. W. 136 f., 271, 326, **470**.
 Blanc 411.
 Blanchard 411.
 Blasius 350.
 Bloch 287.
 Blücher 28.
 Bodewig 18, 455.
 Boehm 450.
 Boekh 201.
 Bölsche, Wilh. 80, 461.
 Boheman 406.
 Bohuslän 241, **246** ff., 257, 263.
 Du Bois-Reymond, Emile 1, 52, 156 f., 163, 167, 195, 203, 299, **329** f., 360, 365, 405, 410, 412, 414, 433, 438, 447, 453, 455 ff., 464, 469 ff., 479 f., **482** ff., 486, 488.
 Du Bois-Reymond, Estelle 484.
 Du Bois-Reymond, René 453.
 Boldemann 37.
 Boleyn, Anne 131, 192.
 Bologna 265, 464.
 Bolsanetto 384.
 Bombay 386.
 Bonn 2, 16, 23, **24** ff., **55** ff., 196 f., 232, 274, 323 f., 326 f., 412, 416 ff., 435, 454 ff., 470 f., 480 f., 483 f., 486 f.
 Bonpland, Aimé 462.
 Boos in Waldeck 5.
 Bordeaux 310, 342, 463.
 Borelli 464.
 Bornemann 432.
 Borrigs, Prof. 12, 18, **454**.
 Bost, Karl 37.
 Boston 477.
 Brambach 19.
 Brandenburg 282.
 Brandis, Chr. A. 40.
 Brandt 313.
 Bratraneck, F. Th. 459, 464.
 Braunschweig, Herzog v. 28.
 Braunschweig 240, 350, 472, 475.
 Braus, O. 476.
 Brehm 280, 362, 484.
 Breitenstein 120.
 Bremen 287.
 Breslau 103, 164, 368, 463, 475, 478, 485.
 Bröver 19.
 Bromberg 434, 488.
 Bronn, Prof. 275.
 Brücke, E. W. 266, 270 f., 329 f., 343, 350, 360, **478**, 483.
 Brüggemann 427.
 Brüssel **121** ff., 469.
 Bruhns, Karl 463, 477.
 Brunelli 59.
 Bruno Giordano 39.
 Buch, L. v. 272.
 Budge, J. L. 274, **480**.
 Buffon 473.
 Bunsen 40.
 Burdach, K. Fr. 141.
 Burmeister 304.
 Burret, C. J. 21, 35 f., 45, 47.
 Burtscheid 27.
 Busch, Heinr. 296, 412, 430.
 Busch, Wilh. 280 ff., 289 ff., 310 f., 341, 344, 346 ff., 350 f., 354, 357, 399, 411, **481**, 487.
 Byström 253.
 Cabanis, Jean 276, 352 f., **484**.
 Caesar, J. 455.
 Cambrai 123.
 Cambridge b. Boston 477.
 Canterbury 195.
 Cantian 240.
 Capo d'Istria 373, 375 f.
 Carden a. d. Mosel 453.
 Carl Albert v. Sardinien 336.
 Carletto 337, 339.
 Carolina 388, 391.
 Carrière 399.
 Carthagena 438.
 Carus, E. A. 102, 141, 150, **472** f.
 Castellaun 23.
 Catania 390, 395 ff.
 Catilina 455.
 Cauer 82.
 Cette 438, 442, 444.

PERSONEN- UND ORTSVERZEICHNIS.

- Châlons 204, 206.
 Chatam 195.
 Chelius, Fr. v. 274, **480**.
 Chelius, M. J. v. 274, **480**.
 Christiania 419 f., 428, 482.
 Christiansand 420 ff., 426 f.
 Cicero 13, 455.
 Cilly 343, 356.
 Civita vecchia 213, 388.
 Clair, v. 127.
 Clarksville 301.
 Claparède, E. 416, 418 f., 421, 423 ff.,
 430, 438, 440, **487**.
 Claudius 8.
 Clemens Wenzeslaus 5, 8 f., 454.
 Cleve 23.
 Cloud, St. 132.
 Cnobloch, C. 61.
 Coblenz 2, 4, **7** ff., 12 ff., 32, 35, 38,
 43 f., 47 f., 55, 95, 97, 99, 112,
 119 f., 130, 132 f., 157, 172, 187, 205,
 222 f., 238, 274, 307 f., 322, 326 f.,
 368, 392, 400, 430, 435, 446, 448 f.,
451 ff., 460, 481, 485.
 Cochem 37.
 Coldenbüttel 477.
 Constantin d. Gr. 18.
 Constantinopel 214, 348.
 Copley 409.
 Corbeaux, Luisa 195.
 Cornelius, Peter 237, 377.
 Costa 241, 478.
 Coste, P. 204.
 Crevalcuore 464.
 Cuvier, G. L. C. F. D. 44, 57, 127,
 129, 133, 149 f., 159 f., 164, 409, 412,
469, 474, 477.
 Cuxhaven 282.
- Daine 469.
 Dalsland 478.
 Daniels, A. v. 456.
 Danielsen, D. C. 309, 424, **483**.
 Danzig 465, 481, 485.
 Darmstädter 458 f., 479.
 Daubenton 179, **473**.
 David 481.
 Davy, J. 195.
 Delbrück 41, 457.
 Delft 115, 464.
 Delitsch 472.
 Denis, St. 132 f.
 Deslongchamp 262.
 Deutscher, Christine 4.
 Dieffenbach, J. Fr., 42, 189, 203, 237,
 422, 456, **476**.
 Diergardt, P. 453, 459.
- Dietz 6, 41, 457.
 Döllinger, Ignaz 238, **478**.
 Dôle 481.
 Dominico 337 ff.
 Dominikus 454.
 Domodossola 222.
 Donders, C. F. 487.
 Donizetti 131.
 Dordrecht 31, 115.
 Dorpat 103, 268, 271, 465, 478 f.
 Doun 468.
 Dove 230.
 Dover **195** ff.
 Drachenfels 25, 456.
 Draguignan 336.
 Dresden 94 ff., 169, 172, 290, 472, 480.
 Dronke 17.
 Duméril, A. M. C. 127, 168.
 Dümmler 402.
 Düren 27.
 Düsseldorf 449, 489.
 Dutrochet, R. J. H. 128, 204.
- Ebstein, E. 317, 468 f., 476 f., 487.
 Eckenbrecher 350.
 Ecker, A. 274, **480**.
 Eckermann 98, 464.
 Eckmann 250.
 Edenkoben 470.
 Edinburg 191, 196.
 Eduard IV. von England 192.
 Egmont 75.
 Ehrenberg, Ch. G. 143, 208, 265, 269,
 287, 433 f., 438, 440, **472**.
 Ehrenbreitstein 5, 15, 23, 454.
 Eichhorn, J. A. Fr. v. 237, 287, 306,
 312 ff.
 Ekström 223 f., 249.
 Ekströmer 254, 259 f., 264, 269, 279,
 304, 361, 415, **478**.
 Elberfeld 187, 446.
 Engelmann, Th. W. 487.
 Erfurt 26.
 Erichson 287.
 Erlangen 472, 483, 485.
 Ermekeil 120.
 Ernst 293.
 Eschricht, D. F. 166, 183, 235, 361,
 419, 437 ff., **474**.
 Eschweiler 27.
 Esser, Gehr. 299.
 Etampes 474.
 Euphrates 18.
 Ewald 394.
- Faro 389 f.

PERSONEN- UND ORTSVERZEICHNIS.

- Filippi, F. de 399, 416, 418, 438, 443, **486**.
 Firmenich 382.
 Fischer 382, 414 f., 417 f., 432, 487.
 Fiume 370, 372, 378.
 Flensburg 342 f., 421.
 Florenz 265, 477.
 Flourens, M. J. P. 409, **486**.
 Föhr 291.
 Fontainebleau 209.
 Forster 163, 230.
 Forstmann, F. 37.
 Frank 313.
 Frankfurt a. M. 21, 87, 96 f., 130, 239, 257, 347, 370, 373, 378 ff., 444, 485.
 Franque 281.
 Frantzius, A. v. 226.
 Franz II. von Oesterreich 221.
 Franz Joseph von Oesterreich 357, 378.
 Frauenhofer 54, 81.
 Freiburg i. Breisgau 145, 256, 274, 470, 472, 480, 485 ff.
 Freyburg a. d. Unstrut 487.
 Freyer 370.
 Friedländer 446, 487.
 Friedrich Wilhelm IV. 203, 237, 297, 305 f., 315 ff., 436 f.
 Friedrichshagen 484.
 Fries 223 ff.
 Froriep 118, 151 ff., 197, 468 f.
 Frusing 361, 371, 373.
 Fürth 458.
 Fuhr 355.
 Fulda 17.
- Galilei 106.
 Garrison, F. H. 459.
 Gegenbauer, K. 398, 400, **486**.
 Geller, Anna Elisabeth 5.
 Geller, Hubert 5.
 Geller, Maria Magdalena 5.
 Genf 206, - 208, 212, 215, 222 f., 449, 487.
 Genua 206, 213, **215** ff., 222, 336, 338, 383 f., 387 f., 394, 399 f., 416, 418, 443.
 Geoffroy St. Hilaire 159 f., 204, **474**.
 Giorgio 346, 350, 371.
 Gérard, Maler 460.
 Gérard, Marschall 469.
 Gerolstein 403.
 Giardini 396 f.
 Giarre 396.
 Gießen 271, 326, 470, 485.
 Gilleleie 310 f.
 Glarus 474.
 Glatz 462.
- Glocknitz 349.
 Gneist 321.
 Gnesen 466.
 Goar, St. 31, 471.
 Godesberg 26, 110.
 Goerres, J. v. 13, 32.
 Goethe, J. W. v. 17. 19, 32, 52 f., 57, 61 f., 67 ff., 81, **97** f., **101** ff., 107, 459 f., 463 ff.
 Göttingen 110, 134, 365, 398, 404, 407, 430, 459, 483 f., 486.
 Goldfuß 41, 326, 457.
 Goldoni 355.
 Gorkum 115.
 Gotha 17.
 Gothenburg 242, 245 ff., 252, 257, 419, 480.
 Gotthardt, St. **383** ff.
 Grabow i. Mecklenb. 37.
 Graefe, Albrecht v. 486.
 Graefe, Karl Ferd. v. 476.
 Graff, Matthias 4.
 Gravensend 195.
 Gray 194.
 Graz 475.
 Greef 86.
 Greifswald 241, 412, 472, 480, 486 f.
 Griffith 270.
 Grimm, Jak. 237, 289.
 Grimm, Wilh. 237.
 Grisi 219.
 Gronow 270.
 Groote, C. v. 456.
 Gropius 306.
 Grotius 91.
 Grube 416.
 Gülten 28.
 Guerin 129.
 Guichard 433.
 Gurlt, E. F. 52.
 Gurlt, E. J. 412, 458, 463, **487**.
- Haag 115, 464.
 Haarlem 313.
 Haberling 453.
 Habicht 76.
 Haeckel, E. 80, 195, 280, 289, 383, 407 f., 411, 443, 450 f., 461, 481, **485** f.
 Haeser, H. 464.
 Hall, Marshall 162, 474.
 Halle a. S. 87, 268, 298, 304, 313, 399, 412, 471 ff., 476, 479, 487.
 Haller, A. v. 106.
 Halleux 287.
 Hallmann 330, **484**.
 Halmstadt 245.

PERSONEN- UND ORTSVERZEICHNIS.

- Hamburg 254, 257, 260 ff., 264, 281 ff., 287, 291, 296 f., 313, 408, 418, 421 f., 425, 427 f., 430, 474.
- Hammer, G. 76.
- Hamptoncourt 189.
- Hannover 287, 470, 472, 476, 484, 486.
- Harlan 164, 302.
- Harless, J. Chr. Fr. 43, 457.
- Hartmann 451.
- Harvey 106.
- Hatzenport 3, 453.
- Hauser, K. 440.
- Havelberg 282.
- Haxthausen, v. 85, 462.
- Hebel 18.
- Hecker 316.
- Hegel 53, 155, 171, 176.
- Heidelberg 38, 79, 130, 134 ff., 271, 274, 459 f., 470, 480, 483, 485 f.
- Heilbronn 79.
- Heilsberg i. Ostpr. 485.
- Heine, Heinr. 22, 25, 40, 456 f.
- Heinrich VIII. von England 131.
- Helgoland 278 ff., 289 ff., 303, 308, 327, 332, 407 ff., 416, 421.
- Helmholtz, H. v. 329 f., 483.
- Helmstedt 475, 484.
- Helsingborg 244.
- Helsingör 244, 308 ff., 317, 420.
- Hempel 460.
- Hemperich 269.
- Hengstenberg 26, 29, 40, 456.
- Henle, Jakob 55, 76, 81, 86, 109 f., 121 ff., 144 f., 151, 153, 155 ff., 162, 165, 173, 175 ff., 183, 185 ff., 196, 225, 235 ff., 269, 271, 275, 381, 449, 456, 458, 462, 468 ff., 472 f., 475 f., 478 f., 485, 488.
- Henle, Marie 55.
- Hentz, Grodolf 374, 377, 485.
- Herbart 230.
- Heringsdorf 183, 309.
- Hersch 326.
- Hesse 438.
- Hewson, W. 140, 161, 471.
- Hexham 471.
- Hexhammer 453, 462.
- Heyer 480.
- Heymann 45, 90.
- Heyse, Paul 405.
- Hildebrandt 148, 472.
- Hilgendorf 176 f.
- Himben, Stephan 4.
- Hippokrates 434.
- Hirsch 458, 463.
- Hirschwald 195, 226.
- Hölscher, Jakob 55, 71, 76, 130, 155, 157, 197, 209, 231, 238.
- Hoeven, Graf van de 116.
- Hoffmann v. Fallersleben 26, 40, 456.
- Hohmann 82.
- Hollböhl 440.
- Homer 14 f., 18.
- Honnet 417, 419.
- Hontheim 19.
- Hoppe-Seyler, E. F. Em. 412, 487.
- Horaz 18.
- Horchheim 488.
- Horkel, J., 53, 87, 89.
- Hüntten 130, 133 f.
- Hützer, J. B. 195.
- Hufeland, Chr. W. 180, 199, 406, 433, 475.
- Humboldt, Alexander v. 57, 90 f., 125, 128, 168, 175 f., 204, 208, 229 f., 235, 237, 262 f., 302, 305 f., 317, 382, 431, 433 ff. 436 f., 451, 462 f., 477, 487.
- Humboldt, Caroline v. 176, 475.
- Hunter, Gebr. 471, 476.
- Hyères 236, 471.
- Hyrthl, J. 242.
- Idria 369.
- Ingersleben, Frhr. v. 45, 456.
- Innocenz XII. 464.
- Ischl 265.
- Isensee 473.
- Isola bella 219, 222.
- Isola madre 222.
- Isola pescatore 222.
- Jäger 384, 386, 394, 399.
- Jagor 350, 445.
- Jakobshof 479.
- Jarcke, E. 456.
- Jena 472, 485 ff.
- Joachim-Schumann 413.
- Jolly 195.
- Jordan 205.
- Josseron 483.
- Jülich 28.
- Juengken, J. Chr. 200, 476.
- Julianus Apostata 18.
- Kahn 153.
- Kalker, Fr. v. 40, 457.
- Kalischer 460.
- Kalmar 256.
- Karl X. von Frankreich 169 f., 475.
- Karlsruhe 134.
- Karsch, Anton 476.
- Kassel 49, 178, 460.

PERSONEN- UND ORTSVERZEICHNIS.

- Kastner, K. W. G. 41.
 Kaufmann, Anna Katharina 4.
 Kiel 423, 488.
 Kielmeyer 57.
 Kinkel, G. 326, **483**.
 Kirchberg i. Hunsrück 30, 100.
 Kircher, W. J. 454.
 Kissingen 480.
 Kiwisblott b. Bromberg 488.
 Kleist, H. v. 8.
 Klug, J. Chr. H. 52.
 Kner 370 ff.
 Koch, A. 301 ff.
 Koch, Prof. 267.
 Koch-Triest 370 f., 484.
 Kölliker 265, 443, 487 f.
 Köln 23, 197, 257, 307, 382, 414 f.,
 417 ff., 426, 429 f., 435, 437 f., 445,
 450, 455 f., 485, 487.
 Königsberg 113, 178 f., 329 f., 465, 476,
 478, 481, 483, 485.
 Königslutter 476.
 Königswinter 25.
 Kohlrausch 88 f., 462.
 Kongelf 249.
 Kopenhagen 166, 235, 243, 248, 309,
 419 f., 422, 429, 440, 474, 476 f., 479.
 Kopp 449.
 Kopsch 476.
 Koren 309, 424, **482**.
 Krabbe 440.
 Krakau 472.
 Krantz 313.
 Krause 268.
 Kremer, Karl 6.
 Kreuznach 205, 239.
 Krohn 285, 391, 400, 416, 439.
 Kroyer 270.
 Krüger, Franz 237.
 Krukenberg, P., 202, **476**.
 Kullen 271.
 Kungsbäcka 245.
 Kunigunde, Prinzessin 9.
 Kupffer, K. W. v. 443, **488**.
- Lachmann, F. J. 368, 371, 374 ff., 412,
 416, 418, 425 f., 430, 437 f., 440 f.,
484.
 Lachmann 355.
 Ladenberg 318 f., 322.
 Laennec, R. Th. H. 42.
 Lago maggiore 218, 384, 386.
 Lahneck, Burg 11.
 Laholm 244.
 Laibach 343, 349, 356, 369 f.
 Lamarre-Piquot 183.
- Lamby 400.
 Lancaster 476.
 Landshut 460.
 Landskrona 246, 264.
 Lange, Schulrat 15, 22, 45, 119.
 Langenbeck, B. R. K. v. 399, 481, 487.
 Langensalza 475.
 Lanza, Giovanni 443.
 Laro 442.
 Lassaulx 397.
 Laurillard 127 f.
 Lausanne 223.
 Lauth, E. A. 134, 136, **470**.
 Lavalette, St. George, A. Frhr. v. 407 f.,
 412, 416, 431 f., 434, 438, 440, 446,
486.
 Lawrence, S. 195.
 Lechenich 27.
 Leeuwenhoeck, A. v. 101, **464**.
 Lehner, Prof. 455.
 Leipzig 24, 94, 96 f., 154 f., 235, 239,
 302, 304, 463, 472, 479, 484 f., 488.
 Leitmeritz 463.
 Lenz, M. 457, 478, 481, 483.
 Leo 89.
 Leopold I. von Belgien 469.
 Lepsius, R. 269, **479**.
 Lesten 488.
 Leuckart, K. G. F. R. 372, 411, **484**.
 Leuthold, Th. v. 487.
 Leutzingen 17 f.
 Leyden 93, 114, 116 f., 138, 186 f., 271,
 352, 461, 468, 477.
 Libochowitz 463.
 Lichtenstein, M. H. C. 52, 263, 440,
 442.
 Lieberkühn, N. 437 f., **488**.
 Liebig 386.
 Ligny 28.
 Linck 235.
 Lind, Jenny 279.
 Linde, Kapitän 20.
 Linz 265.
 Lissabon 477.
 Little 187 f.
 Livorno 213, 265, 288.
 Loch, Anna Barbara 4.
 Loch, Johannes 4.
 Loch, Matthias 4 f.
 Loch, Peter 4 f.
 Loewen 122 f., 237, 325, 469, 471, 475,
 485.
 London **185** ff., 214, 298, 313, 352, 404,
 407, 468 f., 474.
 Lonnig 23.
 Lossow, v. 391.
 Lottum, Graf 176, 475.

PERSONEN- UND ORTSVERZEICHNIS.

- Lovén 259 f., 265, 304, 404, 406, 415, **478**.
 Lucas, W. 23 f.
 Ludwig, K. Fr. W. 329, **484**.
 Ludwigsburg 481.
 Lübeck 254, **256** ff., 264.
 Lüttich 122, 326, 461, 475.
 Luini, Bernardino 220.
 Lund 99, 242 ff., 478.
 Lunéville 8.
 Luzern 383.
 Lyon 209, 331, 335 f., 339, 486.
- Maastricht 27 f.
 Maehler 43.
 Magadino 384, 386 f.
 Magdeburg 296 f., 418.
 Magendie, F. 42, 140, 204, 468, 471, 486.
 Magnus, H. G. 165, 270, 474, **479**.
 Maja 346.
 Mailand **218** ff., 378.
 Mainone, Franzisca 31.
 Mainone, Kammergerichtsprokurator 31.
 Mainz 95, 135, 335, 471.
 Malpighi 101, 106, **464**.
 Malta 351.
 Mamera 439.
 Manbach, v. 414.
 Mannheim 135, 480.
 Marburg 49, 329, 471, 475, 481, 484, 488.
 Marseille 207 f., 209, **211** ff., 218 f., 327 f., 332, 335 ff., 388, 391, 394 f., 449.
 Martens, v. 417 f.
 Martigues 207 f., **209** ff., 214 f., 218, 421.
 Marx 319.
 Matteucci 483.
 Mayer, A. 12, 454.
 Mayer, F. J. C. 41, 66, 412, 457, 459.
 Mayer, Wirt 369, 377.
 Mazzini 350.
 Mecheln 485.
 Meckel, J. Fr. 87, 109, 147, 157, 164, **466**.
 Medem, Gräfin 98.
 Meißner 365, 399, **486**.
 Mendelssohn-Bartholdy 193.
 Mendelssohn-Horchheim 430, 488.
 Menzel, Wolfgang 24.
 Merkel, Fr. 110, 456, 458, 462, 468 ff., 472 f., 475 f., 478 f.
 Messina 383, **386** ff., 398 ff., 412, 425, 439.
 Mettenheimer 370, 379.
 Metz 205.
- Meunier 454.
 Meyen, Prof. 233.
 Meyerbeer 237.
 Michel, Fr. 453 f.
 Milne-Edwards, H. 129, 204.
 Milz 22.
 Minola 19, 455.
 Mitscherlich, Eilhard 146, 309, 394, 405, 488.
 Mitscherlich, K. G. 394, 397, 399.
 Mitscherlich, jun. 431, 488.
 Mömpelgard 469.
 Mola 396.
 Monteath 468.
 Montlear 473.
 Monzingen 23.
 Motte-Fouqué, de la 18.
 Mottier 477.
 Müden a. d. Mosel 3 ff., 7, 453.
 Müffling, v. 26.
 Müffling, v., General 302 f.
 Mülhausen 339.
 Müller, Anna Maria 4.
 Müller, Georg 7, 173 f., 238 f., 261, 306 ff.
 Müller, Heinrich 443.
 Müller, Johannes, Winzer 3, 7.
 Müller, Johannes, Geometer 7, 306 f.
 Müller, Johannes, Prof. 470.
 Müller, Johannes Petrus 6, 455.
 Müller, Katharina, Ahne 3.
 Müller, Katharina, Schwester 7, 9 f., 83, 239, 308, 368, 413, 416, 435 ff., 439, 445.
 Müller, Lorenz, Urgroßvater 3.
 Müller, Margarethe, Schwester 7, 9 f., 239, 436, 446.
 Müller, Maria, Tochter 9, 84 f., 114 ff., 119 ff., 123 ff., 169 ff., 174, 204 ff., 227, 238, 242 ff., 261, 268, 274, 285 ff., 290 ff., 299, 310, 333 ff., 345 ff., 400, 405, 411, 454, 456, 458, 460, 462.
 Müller, Maria Franzisca, Urgroßmutter 3.
 Müller, Maria Gertrudis, Großmutter 4.
 Müller, Maria Gertrudis, Tante 4.
 Müller, Maternus 3.
 Müller, Matthias, Ahnherr 3.
 Müller, Matthias, Vater 4, 6 f., 9 f., 12, 15, 21, 35, 454.
 Müller, Max, Sohn 101, 114 ff., 119 ff., 123 ff., 169 ff., 174, 204 ff., 231, 242 ff., 261 f., 269, 275, 285 ff., 290 ff., 299, 310, 323 ff., 331 ff., 343 ff., 354 ff., 366, 368, 375 f., 382 ff., 398 ff., 404, 407, 410 ff.,

PERSONEN- UND ORTSVERZEICHNIS.

- 413 ff., 416 ff., 424 ff., 430 f., 432 f.,
437 f., 442, 447 ff., 450, 486.
- Müller, Nanny, vergl. auch Zeiller, Nanny
79, 81, 84 f., 101, **114** ff., 119 ff.,
144, 153 ff., 169 ff., 204 ff., 227, 232,
234, 238 ff., 241 ff., 261, 281 ff.,
290 ff., 300 f., 306, 309 f., 323 ff.,
327 f., 331 ff., 343 ff., 355 ff., 381,
383 ff., 405, 431 ff., 437 f.
- Müller, Philipp, Uronkel 4.
- Müller, Philipp, Bruder 7, 82 ff., 173 f.,
238, 261 f., 307 f., 323.
- Müller, Theresia, Mutter, s. a. Witt-
mann, Theresia 5 ff., 10, 12, 35, 82 ff.,
238 f., 307 f., 342, 368, 454.
- Müller, Geh. Kabinettsrat 176, 305.
- München 170 f., 178, 238, 260, 278,
381, 390, 397, 460, 464, 470, 477 f.,
485.
- Münster i. W. 274, 278, 471, 480.
- Münstermaifeld 4.
- Müntenich, Barbara 4.
- Müntenich, Franz 4.
- Müntenich, Maria Gertrudis 4.
- Mürzzuschlag 349, 369.
- Muggia 344, 361, 370.
- Murchison 404.
- Nagel, A. 412, **486**.
- Napoleon 9, 31, 221.
- Nasse, Chr. Fr. 42, 457.
- Nasse, H. 139, **471**.
- Natterer 232.
- Naumburg 479.
- Naunyn 158.
- Neapel 207, 213, 218, 241, 264 f.,
386 ff., 394, 398.
- Nees, Franz v. 23.
- Nees v. Esenbeck, Ch. G. D. 41, 59,
64, 102 f., 111, 464 f.
- Neufchâtel 206, 449, 477.
- Neufß 475.
- Nevers 209.
- Nicolosi 397.
- Nilsson 242 ff., 265.
- Nitzsch 312.
- Nizza 204, 206 f., 218, 222, 310, 328,
331 ff., 347, 389, 391, 424, 438,
442 ff.
- Noddermühle 4.
- Noeggerath, J. J. 41, 100, 141, 457.
- Norderney 291, 408, 420.
- Nosi 219.
- Nothingham 474.
- Novarra 399.
- Nußbaum 58.
- Nymwegen 114.
- Oberkassel 28 f., 483.
- Oberwesel 454.
- Odysseus 301.
- Oken, L. 38, 109, **467** f.
- Olmütz 472.
- Oppermann, O. 456.
- Oppolzer 408, **486**.
- Osann 260.
- Oschatz 447.
- Oskar, König von Schweden 414.
- Ostende 196 f., **323** ff.
- Ouchy 449.
- Overbeck 257.
- Owen, R. 188, 195, 225, 302 f., **476**.
- Padua 235, 265.
- Paestum 265.
- Palermo 389, 394, 398, 400.
- Paniel, Fr. 23 f., 26.
- Panizza, B. 142, 166, **471**.
- Paolo, St. de Loando 267.
- Paris 44, 46, 78, 121, **123** ff., 150, 168,
178, **204** ff., 213 ff., 221, 225, 270 ff.,
274, 278, 282, 313, 352, 404, 407,
410, 412 f., 415, 430, 460 ff., 469,
473 f., 477, 481, 483, 486.
- Paul, Jean 18.
- Pauli, Maria Magdalena 5.
- Paulinus a. S. Josepho 13, 454.
- Pavia 219 ff., 466, 471.
- Pelgram 451.
- Peronnes 123.
- Pestalozzi 18.
- Peters, W. K. H. 224 ff., 248, 260,
262 ff., 264 f., 267 f., 270 ff., 278,
405 f., 412, 437, 440 f., **477**, 489.
- Peters 390.
- Petersburg 252, 367, 465.
- Pfeuffer, K. v. 381, **485**.
- Pforta 177.
- Philippi 26.
- Philippi, Zoologe 178.
- Pindar 18, 485.
- Pisa 265.
- Pius IX. 350.
- Placido 397.
- Platen 485.
- Plato 16.
- Plinius d. J. 18.
- Poggels 183, 240.
- Poggendorff 141.
- Polch 454.
- Poppelsdorf 26, 28, 81, 323, 484.
- Posen 480.
- Potsdam 281, 340, 372, 483, 485.
- Prag 169 f., 172 f., 265, 463.
- Proseco 359.

- Prümm i. d. Eifel 433.
 Pugge, P. E. 23 f.
 Purkinje, J. E. 93, 165, **463**.
- Quarnero 372.
 Quehl 440.
- Radetzky 357.
 Raffauf 76, 194.
 Raspail 69.
 Rastenburg 478.
 Rathenow 282.
 Rathke, H. 103, 165, 179, 330, **465**.
 Ratibor 456.
 Rauch, Chr. 237, 240, 297, 471.
 Rehfuës, Ph. J. v. 44, 46, 49, 86, 111 f.,
 458, 472.
 Reichenbach 437.
 Reichensperger 382, **485**.
 Reichert, K. Bog. 237, 254, 260, 264,
 267, 271, **478**.
 Reichmann 219.
 Reil, Joh. Chr. 42, 158, **473**.
 Reimer 198, 311, 365, 484.
 Reinhardt 235.
 Rellstab 281.
 Remagen 29.
 Remak 275, 319, 330, 434 f., **480**.
 Renz 434.
 Retzius, Anders 2, 93, **99**, 113, 118,
 136 ff., 141 ff., 145, 164 ff., 174 f.,
 185, 223 ff., 241 ff., 258 ff., 262 ff.,
 278 ff., 302 f., 310 f., 343, 353 f.,
 360 f., 366 f., 403 f., 406 f., 414 f.,
 441 f., 446 f., 449, 453, 464 f., 470,
 478, 485.
 Retzius, Magnus Gustav 453, 464.
 Rhaude, Ostfriesland 473.
 Richmond 189.
 Richter, Joh. Heinr. 75, **460**.
 Rinck 195.
 Rio de Janeiro 270.
 Rittershausen 432.
 Robin 304, 310, **483**.
 Römer 278.
 Rom 13, 190, 207, 265, 299, 333.
 Romberg, M. H. 260, 469.
 Rosenberg 219.
 Roser 274.
 Rostock 456.
 Rotterdam **115**.
 Rubini 131.
 Rudolphi, K. A. **49** ff., 56, 99 f, 146 ff.,
 163, 177, 458.
 Rüber, Jod. 12, 454.
 Rückeit 248.
 Rust, Joh. Nep. 146, 180 f., 201 f., **472**.
- Ruysch, Fr. 101, **464**.
- Saarbrücken 205.
 Sachse, J. 195.
 Saegert 275.
 Sallust 18.
 Salomo 455.
 Salzburg 265.
 Salzgitter 470.
 Sansovino 233.
 Sars 271, 309, 420.
 Schaben, H. 438.
 Schadow, W. 449, **489**.
 Schauenburg, K. H. 487.
 Schelling 41, 43, 237.
 Scheveningen **114** ff.
 Schick 438.
 Schievelbein 488.
 Schiller, Fr. v. 379, 463.
 Schinkel 91.
 Schlegel, A. W. 40.
 Schleiden, M. J. 53.
 Schlemm, Fr. 53, 136 f., 155, 447, **470**.
 Schlesinger 454.
 Schleswig 257, 342 f., 388, 477.
 Schloß, A. 195.
 Schlosser, Chr. Fr. 19, 22, 69.
 Schmarda 369.
 Schmidt, J. H. 415.
 Schmidt, Karl 23, 26.
 Schmidt, Oskar 287 f.
 Schmidt, Wilhelm 415 f., 418 f., 425 ff.
 Schmitz, Mad. 323.
 Schmiz, K. 453, 457, 462.
 Schneider 418 f., 425 ff.
 Schönlein, J. L. 42, 178, 199 ff., 237,
 295 f., 413, 422, **475**, 480 f.
 Schonen 478.
 Schorb, J. 279, 298 f., **481**.
 Schreibers, v. 232.
 Schröter, J. Fr. 464.
 Schultz, A. W. F. 177 f., 183.
 Schultz-Schultzenstein 161, 372, **474**.
 Schultze, Bernh. Sigismund 412, **486**.
 Schultze, K. A. Sig. 145, **472**.
 Schultze, M. J. Sig. 412, **487**.
 Schulze, Johannes 14 ff., 20, 45, 53,
 77, 93, 111 f., 150 ff., 178, 314, 455.
 Schulze, Prof. 203.
 Schwalbe, E. 473.
 Schwalbe, J. 474.
 Schwann, Th. 101, 118, 162, 176 f.,
 198, 226, 237, 324, 326 f., 463, 469,
475.
 Schweder 25.
 Schweinfurt 9.
 Schwerin 477.

PERSONEN- UND ORTSVERZEICHNIS.

- Schwerin, Graf 316, 318, 321 f.
 Scylla 390.
 Sebastiani 129, 470.
 Seebeck, Th. J. 53, 64, 68, 89 f.
 Seibert 136.
 Selö 482.
 Senckenberg 130, 444.
 Senstins, Frau 88 ff., 93 ff., 96, 120.
 Senstins, A. 119 f.
 Serres, M. de 204.
 Servola 344, 346, 359, 371, 377.
 Serzell 253.
 Sesto calende 222.
 Seul, P. J. 17, 23 f., 26, 119, 197, 325,
 331, **454** f.
 Sevenich, Katharina 3.
 Sevenich, Marie Franzisca 3.
 Sevenich, Nikolaus 3.
 Shakespeare 196.
 Siebold, K. Th. E. v. 259, 368, 381,
 399, **485**.
 Simmern 23, 30 ff.
 Simon, Prof. 12.
 Simon, Hptm. 21.
 Simplon 222.
 Simrock 40, 456.
 Smith, A. 195.
 Smyrna 214.
 Snettlage 291.
 Sniadetzki, A. 106, **466**.
 Södermark 253.
 Sömmering 444.
 Sontum 424.
 Soroe 479.
 Spandau 483.
 Spezia, St. 337.
 Spiertz 172.
 Spinoza 72.
 Stack 88 f.
 Stahl, G. E. 158, **473**.
 Stavanger 420.
 Steeg b. Bacharach 23.
 Steenstrupp 268, **479**.
 Steffler, D. 23 f., 26, 29.
 Stein, Prof. 43, 457.
 Steinmetz 17.
 Stensen, Niels 223, 226, **476** f.
 Stettin 366.
 Stockholm 99, 113, 118, 164, 224, 248,
250 ff., 257 f., 263, 353, 361, 404,
 406, 464, 478, 480, 483.
 Stosch, v. 281.
 Stolberg 27.
 Stolte 408.
 Stolzenfels 11.
 Strahl 41, 457.
 Stralsund 241 f.
 Straßburg 130, 134 f., 470, 487.
 Straßen, zur 484.
 Strauß, Dav. Fr. 281, 291, **481**.
 Strauß-Dürckheim 125, 129, 204.
 Strehlke, Fr. 460.
 Stromberg, Chr. v. 454.
 Stuttgart 24.
 Sudhoff, K. 460.
 Sundewall 267, 304, 367.
 Sussex, Herzog von 196.
 Syracus 396.
 Swinemünde 309.
 Taormina 391, 394 ff.
 Tarrascon 210 f.
 Tasquin, Odilia 6.
 Taylor 313.
 Temming 114, 186, 461.
 Teplitz 89, 291 ff., 297.
 Tessot, Georg 23.
 Thae 344, 347, 350 f., 354, 357.
 Thal 5.
 Thiele 266, 270 f., 305.
 Thierbach 17 f.
 Thoissette 464.
 Tieck 98, 237.
 Tiedemann, Fr. 79, 136, 139, 146, 150,
460 f.
 Tirlémont 123.
 Tongres 123.
 Tonsberg 420, 422.
 Toscana 223.
 Toulon 211, 334, 336, 339, 389, 449.
 Tourtual 274, **480**.
 Trarbach 23.
 Traube, L. 408.
 Travemünde 257.
 Trendelenburg, A. 40, 284.
 Treptow 372.
 Treviranus, G. R. 106, 139, 143, **466**.
 Treviranus, L. Chr. 139.
 Trier 19, 22 f., 453.
 Triest 211, 214, 224, **233** ff., 310, 317,
 328, 334, 339, **343** ff., 353, **355** ff.,
 360 ff., 367, **368** ff., 391, 395,
398 ff., 412, 415 f., 418, 425, 438,
 441, 484 f.
 Trimborn 130.
 Trioson, Girodet 460.
 Trollhätta 250.
 Trond, St. 123.
 Tropez, St. 449.
 Troschel, Fr. H. **232**, 254, 262, 265,
 267, 273, 326, 370, 382, 385, 388,
 392 f., 398 ff., 404, 406, 411, 416,
 430.
 Troschel, Hugo 262.

PERSONEN- UND ORTSVERZEICHNIS.

- Tschudi, J. J. v. 269 f., 352, **479**, 487.
 Tübingen 470, 486.
 Türk, J. A. 12, 454.
 Türk, Joh. 456.
 Turin 206, 218, 336, 338 f., 399, 416,
 418, 438, 443 f., 486.
- Ullstein 478.
 Ulm 455.
 Ulrich, Med.-Rat 112.
 Ulrich 309, 427.
 Uphues 452, **489**.
 Ursfeld b. Bonn 455.
 Utzschneider 81.
- Valenciennes, Achille 128.
 Valenciennes, Festung 123.
 Valentini 340.
 Valentisni 299.
 Valloe 419 ff.
 Valogne 473.
 Varrentrapp, O. 455, 473.
 Veit 236, 480.
 Velden, van de 101, 464.
 Vellejus Paterculus 18.
 Venedig 207, 211, 214, 217, 232, 292,
 343, 359, 378, 399, 415.
 Venersborg 251.
 Verany 443.
 Verdi 376, 379.
 Versailles 132, 208.
 Vevey 223.
 Vicenza 471.
 Vicq-d'Azyr 149, **473**.
 Victor Emanuel II. von Sardinien 443.
 Vieweg, F. 240.
 Villa Franca 332, 335.
 Villach 265.
 Vinci, Leonardo da 220.
 Virchow, R. 1, 198 f., 299 ff., 314,
 319, 444, 452 f., 455 f., 476, 481,
 483, **488**.
 Virgil 18.
 Vogel 263.
 Vogelberg 253.
 Vogt, N. 11.
 Volkmann, A. W. 268, **479**.
 Voltaire 131.
 Vofß, Verleger 90, 92, 96 f.
- Wagner, K. E. A. 280, 289 ff., 440,
481.
 Wagner, R. 310, 365, 483 f.
 Wahlberg 271 f., 278, 367, **480**.
 Waldenburg in Schlesien 24.
 Walker 187, 190, 208.
 Wallö 419 ff.
- Walter 326.
 Walther, Ph. v. 39, **42** f., 77 ff., 111 ff.,
 457, 460, 470.
 Warlang, Joh. P. 6.
 Warschau 129, 370, 469.
 Washington 301.
 Webener 23.
 Weber, E. H. 93, 148, 154 f., 268,
 317, **463** f., 473, **479**.
 Weber, E. Fr. W. 268, **479**.
 Weber, M. J. 41, 120, 412.
 Weber, Göttingen 398.
 Wegeler, F. G. 46, 454, **458**.
 Weimar 17, 94 f., **97**.
 Weinhold, K. A. 466.
 Weißstein 465.
 Weißkirch 127, 129 f., 208, 215, 412,
 470.
 Welker 447.
 Wenzel, A. 456.
 Werden 37.
 Werner, E. 195.
 Werner, E. v. 455, 457, 484.
 Werner, Joh. Peter **21**, 24, 30, 35, 38,
 76, 308, 455.
 Westerlösa 483.
 Westermann 470.
 Wetzlar 22, 31.
 Wiedasch 18.
 Wiegmann 179, 278, 352, 416, 477,
 479 f.
 Wien 9, 169, **171** ff., 174, 178, 232,
 343, 347 ff., 352, 355 f., 360, 368 ff.,
 371 f., 381, 440, 456, 468, 472, 478,
 484, 486.
 Wiesbaden 17, 334, 336, 338, 340.
 Wilmowski, I. v. 23.
 Wilms, R. F. 280 ff., 289 ff., **481**.
 Wilna 466.
 Windischmann, Georg 82, 461.
 Windischmann, K. J. H. 77, **471**.
 Windischmann, K. J. 141, 236.
 Windsor 189, 194.
 Wipperfürth 446.
 Wirtgen 401 ff.
 Wirth, Prof. 219.
 Witte 399.
 Wittenberg 463, 479.
 Wittlich 23.
 Wittmann, Anna Elisabeth 5.
 Wittmann, Anna Katharina 6.
 Wittmann, Anna Katharina, Theresia
 Francisca, s. a. Müller, Theresia 5.
 Wittmann, Jakob 5, 454.
 Wittmann 454.
 Witzenhausen 484.
 Woehler 398, 404, 407, **485**.

PERSONEN- UND ORTSVERZEICHNIS.

- Wolf 18.
Wolfert 445.
Wolff, K. Fr. 103, 106, 108, 148, **465**.
Wolgast 241.
Wolken 76, 120.
Worbs, H. 454 f.
Workum 115.
Würzburg 5, 444, 475, 478, 485 f., 488.
Wundt, W. 484.
Wutzer, K. W. 139, **470** f., 487.
- Xenophon 18.
- Yarrell 195, 478.
Ystad 241 f., 257.
Yverdun 18.
- Zaole 357, 369.
- Zeiler, A. M. 7.
Zeiller, Ferdinand, Schwiegervater 31,
55, 413, 470.
Zeiller, Ferdinand, Schwager 32, 85, 155,
232, 400 ff., 407, 411, 429, 433, 456.
Zeiller, Franzisca 31.
Zeiller, Malchen 55, 76.
Zeiller, Nanny, vergl. auch Nanny Mül-
ler **30** ff., 55, 71, 76, 455.
Zeiller, Therese 55, 71.
Zelter 91, **463**.
Zette 438, 442, 444.
Zick, Conrad 13.
Znin 466.
Zürich 237, 270, 420, 459, 470, 475,
483 ff., 488.
Zweiffel, K. H. 23 f.



Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig

WILHELM OSTWALD
GROSSE MÄNNER
STUDIEN ZUR BIOLOGIE DES GENIES

Band I

Grosse Männer

Von Wilhelm Ostwald. 5. Auflage. XII und 427 Seiten. Geheftet 7 Goldmark,
gebunden 10 Goldmark

Band II

Zur Geschichte der Wissenschaften

und der Gelehrten seit zwei Jahrhunderten

nebst anderen Studien über wissenschaftliche Gegenstände, insbesondere Vererbung
und Selektion beim Menschen von Alphonse de Candolle. Deutsch herausgeg.
von Wilhelm Ostwald. XX und 466 Seiten, mit einem Brustbild de Candolles.

Geheftet 7,5 Goldmark, gebunden 10 Goldmark

Band III

Jacobus Henricus van't Hoff

Sein Leben und Wirken. Von Ernst Cohen, Professor an der Reichsuniversität
zu Utrecht. XV und 638 Seiten, mit 2 Gravüren und 90 Abbildungen. Geheftet
15 Goldmark, gebunden 18 Goldmark

Band IV

Victor Meyer

Leben und Wirken eines deutschen Chemikers, 1848—1897. Von Geh.-Rat Pro-
fessor Richard Meyer, Braunschweig. XV und 471 Seiten, mit einem Titelbild,
79 Abbildungen im Text und der Wiedergabe eines Originalbriefes. Geheftet
9 Goldmark, gebunden 11,5 Goldmark

Band V

Ernst Abbé

der Forscher und Unternehmer, der soziale Reformator, der Mensch, nach den Quellen
und eigenen Erinnerungen dargestellt von Felix Auerbach, Professor an der Uni-
versität Jena. XV und 512 Seiten, mit 1 Gravüre, 115 Abbildungen im Text und der
Wiedergabe zweier Originalschreiben. Geheftet 9 Goldmark, geb. 11,5 Goldmark

Band VI

Emil Rathenau und das elektrische Zeitalter

Von F. Pinner. IX und 408 Seiten. Mit einer Heliogravüre. Geheftet 8 Goldmark,
gebunden 10,5 Goldmark

Band VII

Sir Henry Roscoe

Ein Leben der Arbeit. Erinnerungen. Mit einer Einführung von W. Ostwald.
XV und 362 Seiten. Mit 16 Abbild. Geheftet 7,5 Goldmark, geb. 10 Goldmark

Band VIII

Wilhelm Hofmeister

Von Geh.-Rat Professor Dr. K. v. Goebel. Arbeit und Leben eines Botanikers des
19. Jahrhunderts. VIII u. 177 Seiten, mit 2 faksimilierten Briefen und 1 Titelbild.
Geheftet 9 Goldmark, gebunden 10 Goldmark

GRUNDZÜGE DER KOLLOIDLEHRE

Von Prof. Dr. H. Freundlich, Mitglied des Kaiser Wilhelm-Instituts für physikalische Chemie und Elektrochemie. 1924. 157 Seiten mit 27 Figuren im Text und 4 Figuren auf Tafeln. Preis 6 Goldmark

Es ist ein Genuss, das Freundlichsche Buch zu lesen und zu studieren. Ich begrüße es sehr, dass der bekannte Verfasser aus seinem grossen Werke „Kapillarchemie“ einen Auszug gegeben hat, der ohne das mathematische Beiwerk als Leitfaden zum Studium der Kolloidchemie, die täglich mehr Bedeutung auch für unser Fachgebiet gewinnt, dienen soll. Die Darstellung ist ausserordentlich klar und dem Verfasser meisterhaft gelungen; ich bin überzeugt, dass sich das Buch recht viele Freunde gewinnen wird. Druck und Ausstattung des Werkes sind vorzüglich bei einem mässigen Preise.

Chemikalien-Markt.

DIE DEKADENZ DER ARBEIT

Von The Svedberg. Deutsche Übersetzung von Dr. B. Finkelstein. 160 Seiten mit 13 Abbildungen. 1923. Geheftet 6 Goldmark

Die Lektüre des Buches bereitet einen hohen Genuss, da der Verfasser in seiner Sammlung von hoher wissenschaftlicher Warte aus alle physikalisch chemischen Fragen behandelt, die die Gemüter augenblicklich bewegen, und es in meisterhafter Weise versteht, die letzten Forschungsergebnisse in einfachster Form ohne jedes überflüssige, wissenschaftliche Drum und Dran auch dem weniger spezialwissenschaftlich Durchgebildeten verständlich zu machen. Im Ganzen ein Werk, für das dem Verfasser und dem Übersetzer alle Achtung und wärmster Dank gebührt.

Apotheker-Zeitung.

DER LEBENSLAUF DER PLANETEN

Von Svante Arrhenius. Nach der 4. Auflage der schwed. Originalausgabe übersetzt von Dr. B. Finkelstein. 157 Seiten mit 28 Abbildungen. Geheftet 4,6 Goldmark, gebunden 6 Goldmark

DIE VORSTELLUNG VOM WELT- GEBÄUDE IM WANDEL DER ZEITEN

Von Svante Arrhenius. XII und 206 Seiten. Mit 28 Abbildungen im Text. Geheftet 7 Goldmark, gebunden 8 Goldmark

KAPILLARCHEMIE

Eine Darstellung der Chemie der Kolloide und verwandter Gebiete. Von Prof. Dr. H. Freundlich, Mitglied des Kaiser Wilhelm-Instituts für physikalische Chemie und Elektrochemie. 3. erweiterte Auflage. 1923, XV und 1225 Seiten. Geheftet 30 Goldmark, geb. 32,5 Goldmark
Freundlichs Werk ist das Ergebnis einer wahrhaft imponierenden Hingebung an den Gegenstand seiner Darstellung. Der Versuch des Referenten, ein Gebiet zu finden, dem die Kolloidchemie nach Freundlich nichts zu bieten hätte, musste als vergeblich aufgegeben werden. — Dabei aber sei betont, dass das Gewicht des Tatsachenmaterials die Form des Werkes nicht verunstaltet hat. Wer es als Nachschlagebuch in die Hand nimmt, dem wird es zum Lesebuch — denn wo man's packt, da ist es interessant.

Die Naturwissenschaften. 1923. Heft 14.

Druck von Mänicke und Jahn A.-G., Rudolstadt

